

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET SPLIT**



**DIPLOMSKI RAD**

**MAKROEKONOMSKA I MIKROEKONOMSKA  
ANALIZA STABILNOSTI BANKARSKOG  
SUSTAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**Mentor:**

**Izv. prof. dr. sc. Roberto Ercegovac**

**Studentica:**

**Tina Ricl, univ. bacc. oec.**

**Split, kolovoz, 2017.**

## SADRŽAJ:

1.	UVOD .....	3
1.1.	Problem istraživanja .....	3
1.2.	Predmet istraživanja .....	4
1.3.	Istraživačke hipoteze .....	5
1.4.	Ciljevi istraživanja .....	5
1.5.	Metode istraživanja .....	6
1.6.	Doprinos istraživanju .....	6
1.7.	Struktura diplomskog rada .....	7
2.	KONTINUITET FINACIJSKIH I BANKARSKIH KRIZA .....	9
2.1.	Financijske krize .....	10
2.1.1.	Pojmovno objašnjenje .....	11
2.1.2.	Povijest financijskih kriza .....	15
2.1.3.	Uzroci i posljedice financijskih kriza .....	20
2.1.4.	Globalna financijska i ekonomska kriza iz 2007. godine .....	22
2.2.	Bankarske krize .....	26
2.2.1.	Pojam bankarske krize .....	26
2.2.2.	Indikatori bankarskih kriza .....	29
3.	MODEL BANKOVNE KRIZE .....	30
3.1.	Ključni makroekonomski i mikroekonomski uzroci bankovnih kriza .....	31
3.2.	Modeli procjene (ne)stabilnosti bankovne firme .....	34
3.2.1.	Novi modeli predviđanja bankovnih neuspjeha .....	48
4.	EVOLUCIJA REGULATORNIH MJERA NADZORA BANKARSKOG SUSTAVA .....	49
4.1.	Odgovornost regulatora za posljednju bankarsku krizu i nužnost promjena .....	51
4.2.	Evolucija novih regulatornih mjera nadzora i funkcionalnosti bankarskog sustava .....	64
4.3.	Kritički osvrt spram novih regulatornih standarda .....	77
5.	HRVATSKI BANKARSKI SUSTAV .....	84
5.1.	Transformacija hrvatskog bankarskog sustava .....	84
5.2.	Rast i razvoj hrvatskog bankarskog sustava ususret financijske krize .....	92
5.3.	Analiza performansi hrvatskog bankarskog sustava nakon posljednje financijske krize .....	104
6.	STABILNOST HRVATSKOG BANKARSKOG SUSTAVA I OTPORNOST NA BUDUĆE STRESOVE .....	115
6.1.	Primijenjeni standardni modeli procjene bankarskih kriza na hrvatski bankarski sustav .....	115
6.2.	Temeljni izvori stabilnosti hrvatskog bankarskog sustava .....	136

6.3. Prijetnje ekonomskih, pravnih i političkih nestabilnosti i mogućnosti njihova ostvarenja .....	143
7. ZAKLJUČAK .....	147
LITERATURA:.....	149
PRILOZI.....	156
SAŽETAK.....	161
SUMMARY .....	161

## 1. UVOD

### 1.1. Problem istraživanja

Financijski i realni svijet jedan su svijet. Ekonomska teorija i primijenjena praksa bave se odnosima i utjecajima između financijske i realne ekonomije na pokazatelje uspjeha nacionalnog gospodarstva.<sup>1</sup>

Značaj financijskog sustava leži upravo u vezi s realnom ekonomijom. Sustav koji može omogućiti ekonomskim subjektima zadovoljavanje potreba za namirivanjem produktivnih deficita jamči rast i razvoj gospodarstva države. U svakoj državi postoji drugačije razvijen financijski sustav, gdje u njegovoj apsolutnoj i relativnoj važnosti dominiraju banke ili financijsko tržište. Bez obzira na to je li riječ o jednom ili drugom, ono što je od izuzetne važnosti za dugoročan gospodarski rast je „sveukupna financijska razvijenost, mjerena aktivnošću banaka prema privatnom sektoru i likvidnošću tržišta kapitala“.<sup>2</sup>

U Hrvatskoj, ali i u mnogim drugim zemljama, banke dominiraju financijskim sustavom. Prema Pojatini, banke imaju svoje prednosti u okolnostima nesavršenog funkcioniranja tržišta, posebno kad je riječ o asimetričnosti informiranja i smanjenjem troškova.<sup>3</sup> Ipak, ono negativno, što se često spominje uz banke, su kontinuirani bankovni poremećaji i krize koje se pojavljuju svako nekoliko godina u slabijoj ili jačoj varijanti.

Uzroci financijskih i bankarskih kriza mogu biti mikroekonomske prirode, što znači da se pojavljuju unutar određene banke ili makroekonomske prirode, ukoliko nastaju sustavno. Uslijed reakcija bankarskog sustava na navedene čimbenike, moguće je izazvati makroekonomske poremećaje. Upravo iz navedenih razloga jako važno je imati stabilan bankarski sustav.

Kako bi se spriječio nastanak navedenih negativnih posljedica krivo donesenih odluka, razvili su se modeli predviđanja kriza. Njihova evolucija je dovela do toga da je moguće još bolje i kvalitetnije predvidjeti ponašanje bankarskog sustava na različite utjecaje iz okoline.

---

<sup>1</sup> Ercegovac, R. (2002.): Financijske pretpostavke ekonomskog rasta u tranzicijskim ekonomijama, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol. 39, br. 3-4, str. 491-502.

<sup>2</sup> Dalić, M. (2002.): Usporedna analiza hrvatskog financijskog sustava i financijskih sustava naprednih tranzicijskih zemalja, Privredna kretanja i ekonomska politika, broj 92, str. 27-52.

<sup>3</sup> Pojatina, D. (2004.): Dometi bankovnog posredništva, Ekonomska misao i praksa, Vol. 13, No. 1, str. 75-94.

Postoji mnogo modela i njihovih parametara koji mogu olakšati regulatorima kvalitetno upravljanje bankovnim sustavom. Osim toga, prisutno je i redovito unapređivanje regulatornih mjera, standarda nadzora i kontrola koji imaju ključnu ulogu za održavanje stabilnosti bankarskog sustava.

U konačnici dolazimo do glavnog problema istraživanja rada, a to je makroekonomska i mikroekonomska analiza stabilnosti bankarskog sustava. Istraživanje će dodatno biti usredotočeno na Republiku Hrvatsku s obzirom na to da postoje specifičnosti svake države i njezinog financijskog sustava. Kad je riječ o Hrvatskoj i njezinom financijskom sustavu, posebno će se analizirati struktura i dometi transformacije, vlasničke i funkcionalne, na performanse poslovanja, dugoročnu stabilnosti i sigurnost te osjetljivost hrvatskog bankarskog sustava na kratkoročne ili sistemske poremećaje.

## **1.2. Predmet istraživanja**

Ovaj rad ima za predmet istraživanja ispitati i analizirati međudnose različitih makroekonomskih i mikroekonomskih čimbenika koji imaju utjecaj na stabilnost bankarskih sustava.

Tematika vezana uz istraživanje dat će uvid u razinu utjecaja koji različiti čimbenici mogu imati na bankarski sustav neke zemlje. Složenost i brojnost navedenih faktora kao i učestala potreba za analizama rizika stvaraju probleme oko regulacije i nadzora za regulatore.

Kao dio predmeta istraživanja istražiti će se reakcije regulatora na različite nepovoljne događaje koje mogu utjecati na razvoj krize. Ovisno o regulatornim mehanizmima, odnosno njihovoj kvaliteti i razvijenosti, zatim korištenju modela predviđanja kriza i slično, rezultat će biti manji ili viši nivo otpornosti na stresove, što za sobom povlači različitu stabilnost bankarskog sustava.

Dat će se generalne teoretske postavke koje će se dalje primijeniti na bankarski sustav Republike Hrvatske. Obradit će se novosti i aktualnosti vezane uz evoluciju regulatornih mjera, modele procjene bankarskih kriza i prijetnje koje bi se mogle pojaviti u budućnosti, a imale bi snažan utjecaj na razvoj krize.

### **1.3. Istraživačke hipoteze**

Polazeći od prethodno iznesenih problema i predmeta istraživanja, postavlja se jedna glavna hipoteza  $H_0$  i dvije pomoćne hipoteze  $H_1$  i  $H_2$ .

Glavna hipoteza:

**$H_0$** ...Hrvatski bankarski sustav dugoročno je stabilan i otporan na makroekonomske i mikroekonomske stresove.

Pomoćne hipoteze:

**$H_1$** ...Nove regulatorne mjere usmjerene su prema povećanju stabilnosti bankarskog sustava u kratkom, srednjem i dugom roku.

**$H_2$** ...Hrvatski bankarski sustav zbog visokog udjela potraživanja prema jedinicama lokalne i područne samouprave te prema centralnoj državi može biti osjetljiv na značajnu sistemsku krizu.

### **1.4. Ciljevi istraživanja**

Nastavak na prethodno definiran i opisan problem istraživanja, predmet istraživanja te istraživačke hipoteze predstavljen je ciljevima istraživanja rada.

Prvi i osnovni cilj rada je uvesti u problematiku istraživanja te analizirati strukturu bankarskog sustava Republike Hrvatske i objasniti njegovu transformaciju kroz vrijeme kao odgovor na nastale promjene u društvu.

Nadalje, cilj je komparativno analizirati teorijske modele o dosezima bankarskih kriza koji se mogu primijeniti za predviđanja stabilnosti i nestabilnosti hrvatskog bankarskog sustava. Predviđanja ovakve vrste od velike su važnosti za gospodarstvo i društvo u cijelosti kako bi se unaprijed moglo djelovati na nepovoljne događaje kvalitetnim odlučivanjem regulatora te na taj način spriječiti poremećaje u gospodarstvu.

Kao nastavak na prva dva cilja nameće se dodatna analiza stabilnosti uz identifikaciju ključnih parametara rizika i njihove jačine utjecaja. Postoje razni parametri rizika, a njih je potrebno uzeti u obzir od strane regulatora. Regulatori su oni koji mogu utjecati na stabilnost bankarskog

sustava. Ovisno o mjerama koje će koristiti, bankarski sustav će biti manje ili više stabilan i otporan na stresove.

Zaključno, kao konačan cilj, dat će se zaključak o stabilnosti hrvatskog bankarskog sustava koja se može očekivati u budućnosti s obzirom na to da postoje različite prijetnje iz ekonomskog, političkog i pravnog područja.

### **1.5. Metode istraživanja**

U ovom radu koristit će se više različitih metoda istraživanja od kojih je svaka prikladna za primjenu kod određenog dijela rada – teorijskog ili empirijskog.

Za razradu teorijskog dijela koristit će se analiza, sinteza, indukcija, dedukcija, deskripcija i dokazivanje. Analiza i sinteza će se najviše koristiti kako bi se došlo do osnovnih teorijskih pojmova raščlanjivanjem ili povezivanjem pojmova. Indukcija i dedukcija će se koristiti kako bi se došlo do kvalitetnih zaključaka. Na kraju, za teorijski dio rada, koristit će se deskripcija i dokazivanje za što bolje objašnjavanje i utvrđivanje pronađenih činjenica.

Za empirijski dio rada koristit će se povijesna metoda, statistička metoda, kao i metoda komparacije za prikupljene primarne i sekundarne podatke što će nam poslužiti pri uspoređivanju različitih podataka u različitim vremenskim trenucima i periodima. Znanstveno-stručni temelj rada činit će domaća i strana literatura tematike važne za ovaj rad.

### **1.6. Doprinos istraživanju**

U prethodnim poglavljima, kroz problem i predmet istraživanja diplomskog rada, već se spominjala važnost stabilnih banaka i bankarskog sustava. Upravo navedeno će se nastojati što kvalitetnije objasniti teorijskim i empirijskim dijelom rada što će doprinijeti razumijevanju i šire tematike rada kao što su financijske i bankarske krize te regulatornih mjera korištenih kao odgovor na stresove koji mogu biti makroekonomske i mikroekonomske prirode.

Analizom makroekonomskih i mikroekonomskih faktora utvrdit će se njihov stupanj utjecaja koji imaju na pojedine banke ili cijeli bankarski sustav s posebnim osvrtom na hrvatski bankarski sustav. Prikazat će se cjelokupni modeli procjene (ne)stabilnosti banaka i regulatorne

mjere nadzora kao i opis otpornosti bankarskog sustava na različite prijetnje koje su bile u prošlosti te one koje se mogu očekivati u budućnosti.

Ovaj rad će ponajviše doprinijeti istraživanjima u budućnosti kao podloga koja će imati sintetizirane relevantne izvore znanstvenih činjenica važnih za hrvatski bankarski sustav i njegovu stabilnost.

### **1.7. Struktura diplomskog rada**

Diplomski rad će biti podijeljen na sedam poglavlja.

Prvo poglavlje je sami uvod u tematiku o kojoj će biti riječ u ovom radu te se dijeli na problem istraživanja, predmet istraživanja, istraživačke hipoteze, ciljeve, metode i doprinos istraživanju i konačno struktura diplomskog rada.

Drugo poglavlje diplomskog rada govorit će o kontinuitetu financijskih i bankarskih kriza kroz vrijeme. Dat će se definicije i napraviti jasna razdioba navedenih kriza kako bi se lakše razumjelo daljnju tematiku koja će biti u nastavku. Primjeri koji će se izdvojiti prikazat će najpoznatije financijske i bankarske krize tijekom povijesti te njihove uzročno-posljedične veze.

U trećem poglavlju prikazat će se neki od osnovnih modela bankovnih kriza. Na temelju modela bankovnih kriza rade se različite procjene stabilnosti i nestabilnosti banaka i cijelog sustava. Sve to će biti prikazano u ovom poglavlju uz početnu riječ o makroekonomskim i mikroekonomskim uzrocima kriza u bankama.

Četvrto poglavlje po redu bavit će se evolucijom regulatornih mjera nadzora bankovnog sustava s obzorom na to da upravo regulatori imaju ključnu ulogu u razvoju krize. Iz tog razloga, govorit će se o odgovornosti regulatora za posljednju financijsku krizu i nužnostima promjena. Na posljepku, u kritičkom osvrtu, dat će se misao o novim regulatornim standardima.

Peto poglavlje će detaljno obraditi hrvatski bankarski sustav od samih povijesnih činjenica tijekom transformacije do aktualnijih tema. Prvi dio će obraditi tematiku rasta i razvoja hrvatskog bankarskog sustava ususret financijske krize, a drugi dio će se orijentirati na analizu njegovih performansi nakon posljednje financijske krize.



Šesto poglavlje bavit će se stabilnošću i otpornošću hrvatskog bankarskog sustava na buduće stresove na način da će se proći kroz primijenjene standardne modele procjene bankarskih kriza na hrvatski bankarski sustav. Navest će se temeljni izvori stabilnosti na koje se može naići u hrvatskom bankarskom sustavu. Posljednji dio će govoriti o prijetnjama koje mogu narušiti stabilnost hrvatskog bankovnog sustava u budućnosti, a nalaze se u različitim sferama ekonomije, prava i politike.

Završno, sedmo poglavlje, prikazat će zaključnu misao i razmatranja teorijskog i empirijskog dijela diplomskog rada. U kratkim crtama će se prezentirati odstupanja i podudarnosti u istraživačkim hipotezama koje su se ranije postavile.

Kraj rada sadržavat će literaturu koja se koristila tijekom istraživanja i pisanja rada te pripadajući popis korištenih slika i tablica. U konačnici će se dati sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku koji će ukratko reći što je bio predmet istraživanja i na koji način i u kojim područjima će se dati doprinos pri pisanju diplomskog rada.

## **2. KONTINUITET FINANCIJSKIH I BANKARSKIH KRIZA**

O financijskim i bankarskim krizama smo se mnogo naslušali proteklih godina kada je većinu zemalja, među kojima je bila i Hrvatska, zahvatila velika kriza. Njeni su se rezultati osjećali kroz duže razdoblje. Toliko velik utjecaj je navedena kriza, započeta u 2007. godini, imala da se još uvijek govori o njezinim posljedicama iako je prošlo desetljeće od njezina početka. Iz navedenog možemo zaključiti kako je riječ o vrlo aktualnoj temi, a kao takva će zasigurno ostati i u budućnosti. Zaslužno za takvu aktualnost su sigurno česta podsjećanja na krize i implikacije koje takve krize za sobom donose. Bilo da je riječ o kratkoročnim ili dugoročnim posljedicama, one nemaju utjecaja samo na financijski i bankovni svijet, već i na čitavu realnu ekonomiju.

Iz rečenog se vidi koliko je važno na vrijeme spriječiti i otkloniti bilo koji nagovještaj krize. Glavno pitanje koje se nameće jest kako prepoznati da će doći do krize i koji su to čimbenici koji utječu na njezin nastanak jer, kad dođe do nagovještaja krize, financijski sustav i njena okolina već se nalaze u problemima. Jednostavan i jednoznačan odgovor na prethodno postavljeno pitanje ne može se dati. Svaka kriza ima neke svoje jedinstvene okidače koji se međusobno razlikuju. Ono što zna odavati početke krize su neodrživa makroekonomska politika, pretjerani rast kredita, veliki prtok kapitala i slične osjetljivosti kojima smo bili svjedoci i pri posljednjoj krizi, ali to je samo mali dio uzroka.

Razlozi i načini prijenosa krize iz jednog u drugi financijski sustav također mogu biti različiti. Neke krize mogu biti toliko zarazne i imati veliku mogućnost širenja od jedne do druge države osobito u današnje vrijeme globalizacije. Upravo iz razloga bržeg razvoja financijskih tržišta i globalizacije, financijske krize su postale sve češćim fenomenom u današnje vrijeme. Upravo je zadnja financijska kriza u Europi, a osobito u području euro-zone, pružila vrijednu lekciju vezanu uz ekstremne razine prekogranične financijske integracije. Financijska integracija jedan je od glavnih razloga za premještanje krize od države do države čime se dosta literature bavi, a pogotovo se spominje kao negativna u kontekstu zemalja u razvoju. Puno jače negativne posljedice bit će za narod takvih zemalja, a vrijeme koje će biti potrebno za oporavak će biti duže. Može se zaključiti da financijske krize ne biraju vrijeme ni zemlju u kojoj će se dogoditi. Zahvaćene mogu biti sve zemlje bez obzira na njihovu razvijenost ili nerazvijenost.

Uzročno-posljedični krug nastajanja financijskih i bankarskih kriza zapravo nikad ne prestaje. Treba istaknuti kako financijske krize obuhvaćaju širi pojam od same bankarske krize, ali financijska kriza ne mora uzrokovati bankarsku krizu iako postoji velika interakcija među

njima. Za bankovne krize govori se da su konstanta ekonomske povijesti.<sup>4</sup> Charles Kindleberger navodi da se od godine 1725. do danas, financijske krize događaju u gospodarstvima zapadnih kapitalističkih ekonomija u prosjeku svakih osam i pol godina.

Financijska kriza se uspije razviti pod utjecajem različitih faktora bez obzira na regulacijske ili deregulacijske procese. Ipak, deregulacija, a s tim dolazi i liberalizacija financijskih tržišta, donosi više rizika za nastanak kriza. Put prema odgovoru na pitanje kako spriječiti nastanak krize još uvijek traje. Veliki opus istraživanja na ovu temu donosi pomak u nadziranju gospodarstava i njihovih financijskih sustava, a ovim radom će se nastojati pridonijeti navedenoj tematici.

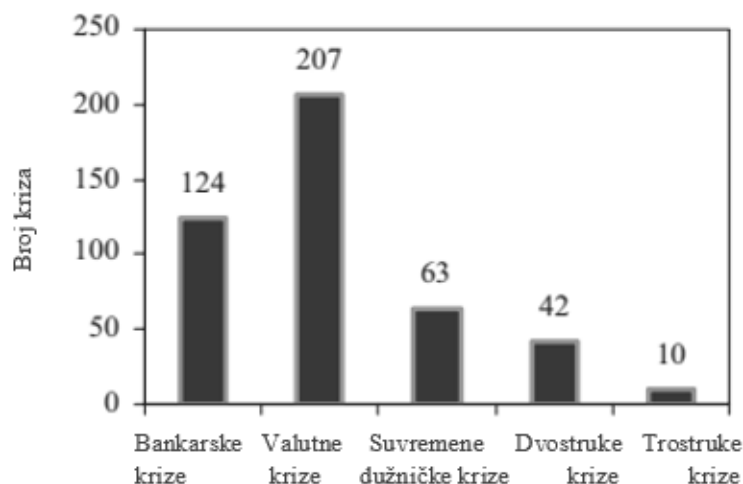
## **2.1. Financijske krize**

Financijske krize imaju utjecaj na čitavo gospodarstvo zemlje i svijeta. Razlozi nastanka su mnogobrojni šokovi koji djeluju na financijski sektor, a nakon djelovanja na točno određenu regiju ili institucije lako dođe do sustavnog rizika i zaraze gospodarstava. Financijske krize možemo tretirati kao učestalu pojavu, ali nikad nije riječ o identičnim krizama već se javljaju s različitim karakteristikama i intenzitetom. Gledajući razdoblje od 1970. do 2007. godine može se sumirati sveukupno 394 financijske krize koje su se dogodile u svijetu, među kojima su najčešće valutne, bankarske i suvremene dužničke krize.<sup>5</sup> Slika 1 prikazuje broj i vrstu najzastupljenijih financijskih kriza koje su nastale u navedenom periodu.

---

<sup>4</sup> Prga, I. (2006.): Stabilnost hrvatskog bankovnog sustava –jesu li bankovne krize prošlost?, Ekonomija 13, (1), str. 141.-156.

<sup>5</sup> Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.): Classification of Financial Crises and their Occurance Frequency in Global Financial Markets, Kaunas University of Technology, Faculty of Economics and Management, Laisves Av. 55, Kaunas, Social Research, Br. 4 (29), str. 32.



**Slika 1: U vremenu od 1970. – 2007. godine najviše je bilo prisutno valutnih kriza, njih 207, zatim bankarskih kriza 124 te dužničkih 63.**

Izvor: Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.): Classification of Financial Crises and their Occurance Frequency in Global Financial Markets, Nr. 4, Kaunas University of Technology

Slika iznad prikazuje najučestalije krize kroz razdoblje od 1970. do 2007. godinu. Najviše je bilo valutnih kriza (207), zatim bankarskih kriza (124) te suvremenih dužničkih kriza (63), a dvostrukih i trostrukih kriza bilo je najmanje.

#### 2.1.1. Pojmovno objašnjenje

Potrebno je razlučiti različite krize, zbog toga se na samom početku ovog rada daju potrebne definicije. Postoje mnogi opisi financijske krize, ali ono glavno sadržano u svakom od njih je da je riječ o stanju u kojem određeni posuđivač ne može ispuniti obveze plaćanja zajmodavcima i ostalim vjerovnicima, pri tom jedno ili više financijskih tržišta ili posrednika prestanu funkcionirati ili funkcioniraju nepravilno i neefikasno.

Jedna od najpoznatijih definicija je ona Goldsmithova gdje se financijske krize opisuju “ kao oštro, kratko i ultra-cikličko pogoršanje svih ili većine financijskih parametara, kamatnih stopa, cijena dionica i nekretnina što rezultira komercijalnom insolventnošću i stečajevima financijskih institucija”.<sup>6</sup> Nadalje, Mishkin definira financijsku krizu kao poremećaj financijskih tržišta u kojima problem moralnog hazarda postaje mnogo gori, tako da financijska tržišta nisu u stanju efikasno

<sup>6</sup> Prga I. (2006.), op. cit., str. 142.

usmjeravati sredstva onima koji imaju najproduktivnije mogućnosti ulaganja.<sup>7</sup> Laeven i Valencia su definirali finansijsku krizu kao razdoblje u kojima se finansijski i korporativni sektori pojedine države suočavaju s velikim poteškoćama pravovremenog otplaćivanja, kao i naplativosti ugovornih obveza, znatnog povećanja broja neiskorištenih zajmova te iscrpljivanja većine kapitala bankarskog sustava.<sup>8</sup>

Znanstvena literatura radi podjele finansijskih kriza na osnovi tri najvažnija kriterija:

- podrijetlo,
- obuhvat,
- uzroci finansijske krize.<sup>9</sup>

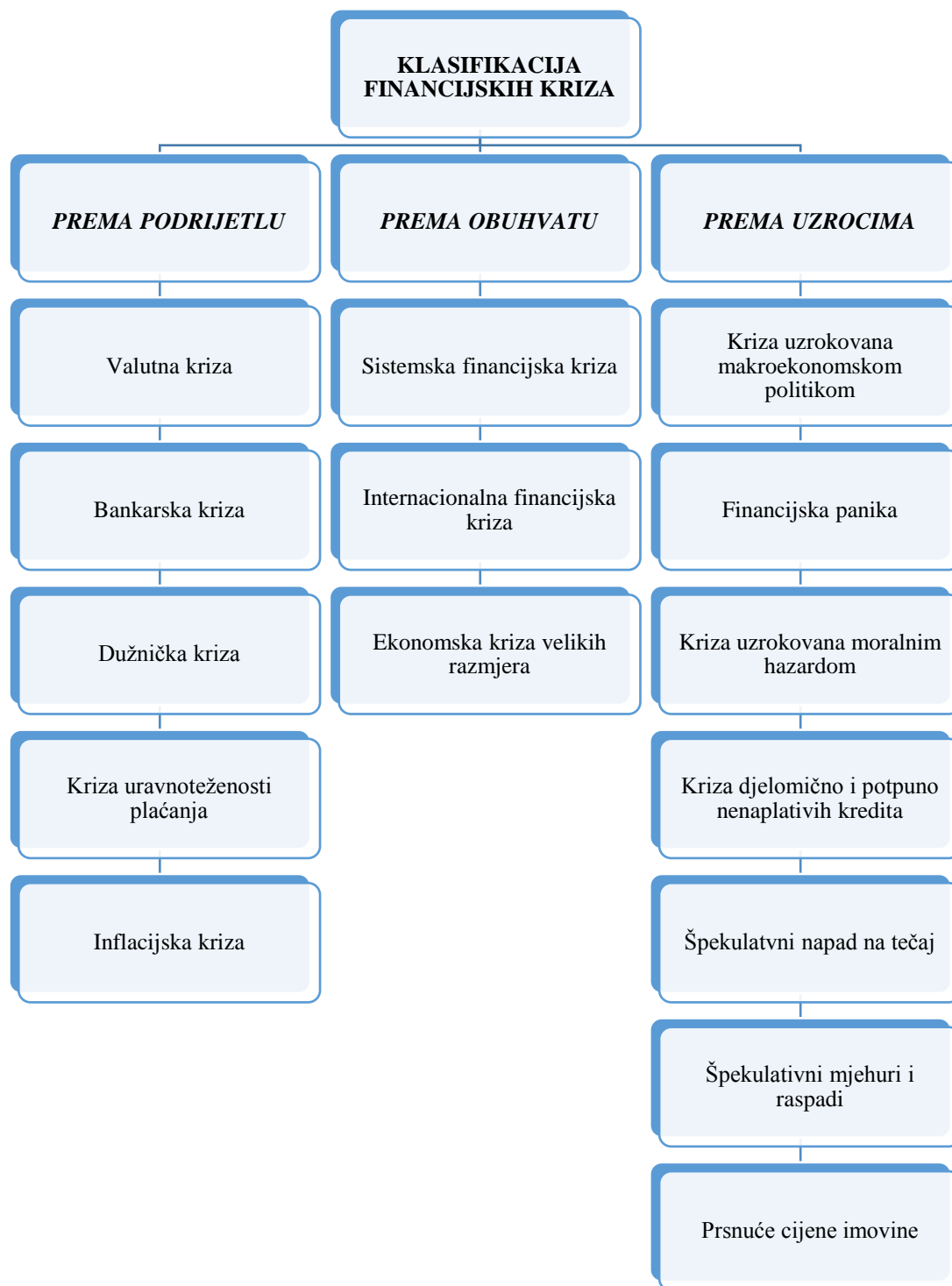
Slika 2 prikazuje klasifikaciju finansijskih kriza obzirom na navedene kriterije. Uzimaju se u obzir jedan ili više navedenih kriterija. Jedna od podjela finansijskih kriza napravljena je od strane MMF-a, Banke Litve i znanstvenika od kojih su neki Antczak R., Dabrowski M., Bordeaux M.D., Reinhart C.M. i Rogoff K.S., Porter M. i Qian R. pri čemu klasifikaciju finansijskih kriza rade prema njihovom opsegu i podrijetlu. Zatim su znanstvenici, kao što su Radelet S. i Sachs J. te Portes R., napravili svoju verziju klasifikacije finansijskih kriza promatrajući uzroke finansijskih kriza. Tablica 1 prikazuje autore i njihove podjele finansijskih kriza.

---

<sup>7</sup> Mishkin, F.S. (1992.): *Anatomy of financial crisis*, Evolutionary Economics, New York

<sup>8</sup> Laeven, L., Valencia, F. (2008.): „Systemic banking crises: A new database“, IMF working paper, br. 224, Research department, str. 7.

<sup>9</sup> Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.), op. cit., str. 34.



**Slika 2: Financijske krize dijeli se prema podrijetlu (5), obuhvatu (3) i uzrocima (7).**

Izvor: Izrada autorice prema Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.): Classification of Financial Crises and their Occurance Frequency in Global Financial Markets, Nr. 4, Kaunas University of Technology

Financijske krize može se klasificirati na različite načine, prema podrijetlu, obuhvatu i uzrocima. Među njima je najkorištenija podjela ona prema podrijetlu koja krize dijeli na valutne krize, bankarske krize, dužničke krize, krize uravnoteženosti plaćanja te inflacijske krize.

**Tablica 1: Podjela financijskih kriza prema autorima.**

AUTOR	VRSTA FINACIJSKE KRIZE
<b>MMF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutna kriza,</li> <li>• bankarska kriza,</li> <li>• sistemska financijska kriza i</li> <li>• kriza vanjskog duga</li> </ul>
<b>Antczak R. i Dabrowski M.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bankarska kriza,</li> <li>• kriza javnog duga,</li> <li>• kriza uravnoteženosti plaćanja i</li> <li>• valutna kriza</li> </ul>
<b>Porter M.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bankarska kriza,</li> <li>• spekulativni mjehuri i padovi,</li> <li>• internacionalne financijske krize i</li> <li>• ekonomske krize velikih razmjera</li> </ul>
<b>Bordeaux M. D. i Banka Litve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bankarske krize,</li> <li>• valutne krize i</li> <li>• dužničke krize</li> </ul>
<b>Reinhart C. M., Rogoff K.S., Quian R.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krize definirane kvantitativnim pragovima – inflacijska kriza, valutna kriza i prsnuće mjehura cijene imovine</li> <li>• krize definirane kroz realizaciju određenih događaja – dužnička kriza i bankarska kriza</li> </ul>
<b>Radelet S. i Sachs J.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kriza uzrokovana makroekonomskom politikom,</li> <li>• financijska panika,</li> <li>• raspad mjehura,</li> <li>• kriza uzrokovana moralnim hazardom</li> <li>• „disorderly workout“ kriza</li> </ul>
<b>Portes R.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spekulativni napad na tečaj,</li> <li>• financijska panika,</li> <li>• raspad mjehura,</li> <li>• kriza uzrokovana moralnim hazardom i</li> <li>• Kriza djelomično i potpuno nenaplativih kredita</li> </ul>

Izvor: Izrada autorice prema Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.): Classification of Financial Crises and their Occurance Frequency in Global Financial Markets, Nr. 4, Kaunas University of Technology

Valutna kriza, bankarska kriza te suverene dužničke krize spadaju u financijske krize koje se događaju najčešće.<sup>10</sup> **Platno-bilančne ili valutne krize** nastaju pri spekulativnim napadima na valutu. Dolazi do snažne deprecijacije, stanja u kojem novac postaje bezvrijedan, kao i

<sup>10</sup> Racickas, E., Vasiliaukaite, A. (2012.), op. cit., str. 32.

smanjenja deviznih rezervi, a moguće su njihove međusobne kombinacije. Osim navedenog, veže ih se i uz devalvaciju nominalnog tečaja u odnosu na druge valute ili uz promjenu režima deviznih tečajeva. **Dužničke krize** su specifične po tome što se država ili više država nađu u situaciji gdje ne mogu otplaćivati svoje dugove prema inozemnim vjerovnicima, bilo u zadanom roku ili zadanom iznosu. Što se pak tiče bankarskih kriza, one će biti detaljnije opisane na sljedećim stranicama pošto je bankarski sustav u središtu proučavanja ovog rada.

Sve u svemu, kada dođe do financijske krize, ne možemo ju karakterizirati samo kao bankarsku ili valutnu i slično. Za neku krizu je uobičajeno da ima karakteristike više vrsta kriza. Među poznatijim kombinacijama kriza je ona valutne i bankarske krize koju se naziva twin ili dvostrukom krizom. Uvodi ih se u razmatranje od strane dviju znanstvenica Graciele L. Kaminsky i Carmen M. Reinhart. Proučavale su zemlje koje su iskusile valutne i bankarske poremećaje od 1970. do 1995. godine. Jedan od njihovih zaključaka je da najčešće bankarske krize prethode valutnoj. MMF navodi procjenu troškova kriza i spominje kako su bankarske krize skuplje od valutnih, gdje same valutne krize znaju uzrokovati pad domaćeg proizvoda od 4 do 7%, dok se u slučaju dvostruke krize taj raspon proteže i do 15%.<sup>11</sup>

Bilo koji tip navedenih kriza može se prenijeti na ostale sektore kao i na druge države. Brzom prijenosu krize čitavim svijetom uzrok je globalizacija, a prijenosnici su pogoršane bilance i povećanja asimetričnih informacija. Krajnji rezultat za cjelokupnu realnu ekonomiju su veliki gubitci.

### 2.1.2. Povijest financijskih kriza

Tijekom povijesti moglo se svjedočiti mnogim financijskim krizama. Oduvijek su bile prisutne izmjene razdoblja gospodarskih padova i rasta. Može se reći kako nakon razdoblja prosperiteta i ekspanzije ekonomske aktivnosti dolazi do postepenog usporavanja gospodarstva, koji polako vodi do stagnacije, a potom i do recesije iza koje obično slijedi depresija čime gospodarstva u potpunosti slabe i dosežu dno. Navedena uzlazna i silazna gibanja outputa, cijena, kamatnjaka i zaposlenosti tvore konjunktorni ciklus koji obilježava tržišna gospodarstva.<sup>12</sup> Nakon što prođe sve navedene faze, država se polako oporavlja i ponovno kreće cijeli proces ispočetka. Možemo

---

<sup>11</sup> Ahec-Šonje, A. (1999.): Navješćujući indikatori valutnih i bankarskih kriza: Hrvatska i svijet, Privredna kretanja i ekonomska politika, br. 75, str. 31.

<sup>12</sup> Samuelson, P.A., Nordhaus, W. (1992.): Ekonomija, MATE d.o.o., Zagreb



zaključiti kako financijske krize nipošto nisu neobična pojava s obzirom na to da su se tijekom povijesti dogodile na stotine kriza, kako manjeg tako i većeg intenziteta.

Povijest financijskih kriza započinje onima lokalnog karaktera kada se za pojam globalizacije još nije znalo. Ipak, moglo se primijetiti da postoji opasnost od njihovog širenja na druge države. Neke od najstarijih financijskih kriza dogodile su se u 17. stoljeću kada je 1620. godine Genova doživjela slom svog tržišta zlata i srebra koje je uvozila iz Amerike. Novi monopolisti su postali nizozemski gradovi u kojima je već bila razvijena trgovina. Ubrzo, nakon 16 godina, Amsterdam je doživio slom na tržištu tulipana što se moglo nagovijestiti velikim porastom njihove cijene. Jedini tadašnji konkurent Amsterdamu bio je London, koji je doživio slom 1780. kada su špekulacije oko vrijednosnica i valute dovele do propasti Kompanije južnog mora, da bi se konačan učinak mogao vidjeti 1844. godine kada se pojavila još veća kriza.

Dvadeseto stoljeće bilo je prošarano financijskim krizama, ali i drugim važnim događajima. Razvijali su se izumi važni za čovječanstvo, otvorena su brojna svjetska financijska tržišta, razvija se međunarodna razmjena, a uz to sve, dolazi do naglog porasta stanovništva. Sve je izgledalo vrlo stabilno, plaće su rasle neko vrijeme, ali nedugo nakon došli su nagovještaji da se sprema nešto ne tako dobro. Riječ je o **Velikoj gospodarskoj krizi** iz 1929. godine, još nazivanom Velika depresija. U vrijeme prije same krize svi su bili jako optimistični te su započeli s kupnjom velikog broja nekretnina koje su financirali kreditima. Došlo je do ogromne potražnje koja je uspjela podići cijene nekretnina do neslučenih razina. Optimizam je uskoro nestao kada su banke počele propadati. Nakon propasti velikog broja banaka počela se shvaćati opasnost koja može nastati ukoliko je financijski, time i bankovni sustav, nestabilan. Uslijedilo je uvođenje čvršće regulacije i supervizije financijskih institucija.

Ipak, osamdesetih i devedesetih godina ponovno je došlo do deregulacije nakon čega slijede brojne upečatljive krize. Novo razdoblje financijskih kriza započelo je Naftnom krizom. Zbila se 1973. kada je gubitak vrijednosti američkog dolara obezvrijedio cijenu nafte. Potom su krah doživile i informatičke inovacije 1987. godine, ali kako su one omogućile bolju proizvodnost poduzeća došlo je do ponovnog rasta, ali i globalizacije. Ovo je utjecalo na porast neefikasnosti alternativnih gospodarskih sustava u istočnoj i jugoistočnoj Europi. Korak po korak, 1989. godine došlo je do toga da se sruši Berlinski zid, čime se globalizacija još više razvija pošto se otvaraju vrata trgovinskoj razmjeni i tržišnom gospodarstvu.

**Švedska** je među prvima osjetila posljedice pretjeranog optimizma kada se slomilo tržište nekretnina 1991. godine. Uzroke se može naći u pretjeranom rastu realnog dohotka, kamatne stope, financijskoj deregulaciji, poreznim odbicima na hipotekarnim kamatama i stambenim subvencijama. Do 80-ih godina švedski bankarski sustav je bio odlično reguliran, no problemi s inflacijom 70-ih i 80-ih godina omogućili su liberalizaciju kamatnih stopa i iznosa kredita uzrokujući udvostručavanje cijena nekretnina između 1985. i 1989. godine. Ukidaju se porezne olakšice na kamate na kredite 90-ih godine, a zbog rasta kamatnih stopa u Njemačkoj 1991., rastu kamatne stope i za banke koje su se zadužile u inozemstvu. Rezultat je drastičan pad cijena nekretnina, ali dolazi i do deprecijacije valute kada je Švedska napustila fiksni devizni tečaj u 1992. godini. Uzrokovani su veliki bankovni gubici, prevelika zaduženost u inozemstvu, rast nenaplativih kredita, propast triju banaka, ali zbog djelovanja Vlade, Švedska se brzo oporavila od ove bankarske i valutne krize.

**Finska** je u isto vrijeme proživljavala svoje financijske krize uzrokovane pretjeranim uzimanjem kredita do kojeg je došlo zbog financijske liberalizacije i priljeva kapitala iz inozemstva. Uzroci su bili rast cijena imovine u razdoblju između 1985. i 1990. godine, a zbog rasta cijena energenata i drvnih proizvoda povećavao se finski izvoz. Onda se pojavljuju problemi. Prvo se javlja inflacija od 1990. godine da bi kasnije došlo do drastičnog pada cijena u razdoblju od '91. do '93. godine. Prelijevanjem problema iz ostalih zemalja, kao što su krah ruskog gospodarstva i rast kamatnih stopa koji su nastali zbog ujedinjenja Njemačke, utječu na smanjenje izvoza i dodatni pad ekonomske aktivnosti u Finskoj. Depreciranjem valute u Finskoj 1991. godine, došlo je do bankarske krize te valutne krize dvije godine poslije. Vlada se maksimalno angažirala oko oporavka financijskog sustava i Finska izlazi iz krize 1994. godine.

**Azijska kriza** uslijedila je 1997., koja se, iako kratka i iznenadna, uspjela proširiti na druge zemlje. Aziju je zahvatila bankarska i valutna kriza kao što je to bilo i u slučaju Švedske i Finske. Njezini uzroci se javljaju 1985. godine kada jen raste u odnosu na dolar. Provodi se deregularizacija i liberalizacija tržišta kapitala kao i u ostatku svijeta tijekom 90-ih godina, nakon čega se sve više kapitala slijeva iz inozemstva. Mnogo špekulacija bilo je na tržištu nekretnina, a kriza je kulminirala u Tajlandu 1996. kada se urušila burza, uzrokujući efekt zaraze na ostale zemlje Azije, ali i Rusije i Brazila.

Još možemo istaknuti Meksiko i Argentinu kao predstavnike američkih kriza. Radi se o dvije izuzetno povezane financijske krize, koje su započele 1994. godine. **Meksiko** se, nakon lošeg stanja u osamdesetima, dobro oporavljao poslije poduzetih mjera reformi i deregulacije.

Kapitalni priljevi su bili visoki, kao i budžetski deficit. Meksičko gospodarstvo je raslo, ali je postao veliki pritisak na devizni tečaj. Kako bi se uvjerilo ostale sudionike na tržištu u meksičku stabilnost, Vlada je izdavala obveznice vezane uz USD za koje se znalo da bi bilo nemoguće vratiti kada bi se devalvacija pesosa dogodila. No, 1994. započinje politička nestabilnost uzrokovana dvama događajima – pobunom seljaka u jednoj od meksičkih pokrajina i atentat na predsjedničkog kandidata vladajuće stranke. Financijska kriza započinje, a jedan od početnih rezultata bio je smanjeni dotok inozemnog kapitala, a time i smanjene međunarodne pričuve. Smanjene ulaganja investitora u meksičko gospodarstvo primoralo je centralnu banku na povećanje kamatnih stopa, čime je bankarski sustav došao do kolapsa s obzirom na to da dužnici više nisu mogli otplaćivati svoje kredite. Zbog problema u kojima se našla, Vlada se odlučila na devalvaciju nacionalne valute. Takva neozbiljnost i premišljanja Vlade, dovela su do potpunog nepovjerenja u Meksiko kao ozbiljne države. Pesos slabi dvostruko, uvozne cijene su se povećale, inflacija poprima dvoznamenkastu brojku, pada agregatna potražnja i BDP. Meksiko tijekom 1995. godine prolazi kroz najveću recesiju u svojoj povijesti, što uzrokuje nastavak nepovoljnih kretanja. Ostale zemlje u razvoju počelo je zahvaćati isto stanje 1995. godine prelijevanjem iz meksičkog gospodarstva, popularno nazvano „tekila efektom“.<sup>13</sup> Oporavku je pridonio kredit uzet od SAD-a, čime se situacija oko pesosa stabilizirala. Ipak, nije sve ostalo samo na valutnoj krizi. Ona je proširena i na bankarsku krizu nakon što je zemlju pogodila recesija, što u konačnici govori o nastanku twin krize u Meksiku.

**Argentinska kriza** imala je elemente čak triju kriza, valutne, dužničke i bankarske. Meksička kriza znatno je utjecala na početak argentinske preko već spominjanog „tekila efekta“, a nastala je nakon što je kriza zahvatila Rusiju i Brazil. Navedeni događaji utjecali su na razvoj financijske krize u Argentini. Početak joj je 1998. godina, a trajala je do 2002. godine. Slično kao i kod Meksika, Argentina je odlučila fiksirati tečaj svoje nove valute uz američki dolar 1992. godine. Smatralo se da je argentinski pesos precijenjen, kao što je to bilo i u slučaju Meksika, što je dovelo argentinski izvoz do nekonkurentnosti. Također, kao i u prethodnom slučaju, dolazi i do devalvacije valute i gubitaka banaka zbog velike razlike u iznosu kredita i depozita. Događaju se bankroti mnogih poduzeća, ali i banaka, a stanje pogoršavaju i ogromni iznosi inflacije. Tek nakon dosegnutog dna u 2002. godini, uslijedio je oporavak argentinskog gospodarstva.

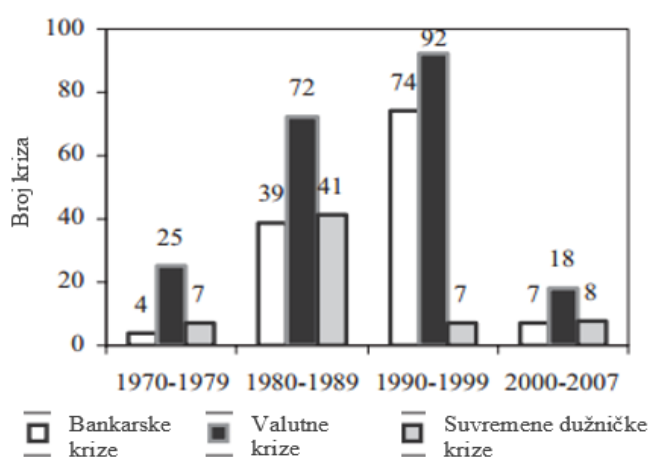
---

<sup>13</sup> Musacchio, A. (2012.): Mexico's financial crisis of 1994-1995, Harvard Business School.

Nije slučajno opisano najviše kriza iz devedesetih godina. Devedesete godine prošlog stoljeća bile su s krizama najobilatije desetljeće. Tijekom tog perioda za najviše kriza možemo reći kako je riječ o dvostrukim ili twin krizama. Najveći broj financijskih kriza dogodio se 1994. godine, i to njih 36. Iste godine razvilo se najviše valutnih kriza, ukupno njih 25. Bankarske krize su se najčešće događale 1995. godine, njih 13, a dužničkih kriza je najviše bilo 1982. i 1983. godine kada je u svakoj od tih godina bilo zabilježeno njih 9.<sup>14</sup>

U 2000-im došlo je do „dot-com“ krize koja je najviše pogodila SAD. Došlo je do prsnuća balona koji se napuhivao više godina, a kao jedna od posljedica došlo je do gubljenja vrijednosti burzovnog indeksa tehnoloških poduzeća. Ona je zadnja veća kriza koja je prethodila Velikoj globalnoj krizi iz 2007. godine.

Slika 3 prikazuje broj financijskih kriza prema njihovoj vrsti u određenom vremenskom periodu do 2007. godine. Možemo vidjeti kako je najviše bilo valutnih kriza, njih 207, zatim bankarskih kriza ukupno 124 i na kraju dužničkih kriza 63.



**Slika 3: Prikaz triju najučestalijih financijskih kriza u trima vremenskim periodima govori kako bez obzira na odabrani period, uvijek su najzastupljenije valutne krize**

Izvor: Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.): Classification of Financial Crises and their Occurance Frequency in Global Financial Markets, Nr. 4, Kaunas University of Technology

Bez obzira na vremenski period, vidljivo je kako su uvijek najzastupljenije valutne krize, dok se bankarske i dužničke krize izmjenjuju na drugom i trećem mjestu. Svaka od nastalih kriza utjecala je na težnju ka poboljšanju gospodarskih sustava. Rezultati su bili neka nova otkrića, početci ratova, tehnološki skokovi ili premještanje moći od jednih do drugih grupacija država. Ono što razlikuje krizu koja je nastala 2007.godine i onih prijašnjih je to što se za ovu krizu

<sup>14</sup> Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.), op. cit., str. 41.

uistinu može reći da je globalnog karaktera i to prva takva u čitavoj povijesti, a čije zasluge za prijenos po cijelom svijetu pripadaju elektroničkoj trgovini.

### 2.1.3. Uzroci i posljedice financijskih kriza

Znati uzroke nastanka financijske krize od iznimne je važnosti za njezino sprječavanje ili ublažavanje posljedica koje bi mogle nastati ukoliko dođe do njenog razvijanja. Mnogo je autora koji govore o uzrocima financijskih kriza, a među njima je i F. S. Mishkin. On ističe kako postoji nekoliko uzroka financijskih kriza, a to su<sup>15</sup>:

- porast kamatnih stopa – pri ulaganju u rizične vrijednosne papire. Navedeno uzrokuje rast potražnje za kreditima, što pak uzrokuje rast kamatnih stopa. U takvoj situaciji tvrtke koje imaju visok kreditni rizik počinju uzimati zajmove, a one druge s manjim kreditnim rizikom smanjuju uzimanje zajmova. Takva diversifikacija dovodi do toga da davatelji zajmova ograničavaju izdavanje kredita te uzrokuju pad investicija i gospodarskog rasta.
- povećanje nesigurnosti – zbog loše ekonomske politike glavnih financijskih institucija može dovesti do recesije i urušavanja stabilnosti financijskog sustava pri čemu se javlja problem naplate kredita manje likvidnim poduzećima što uzrokuje izdavanje sve manje količine kredita jer su i zajmodavci i zajmoprimatelji nesigurni oko cijele situacije.
- učinci imovinskog tržišta na bilancu – loša slika financijskih izvješća poduzeća dolazi zbog pada cijena dionica na financijskim tržištima te se smanjuje količina ulaganja u vrijednosne papire. Na kraju se smanjuje količina izdanih zajmova od strane vjerovnika čime dolazi do slabljenja tržišta, padu investicija i ukupne državne proizvodnje.
- problemi u bankarskom sektoru – uzrokuju situaciju sve manjeg izdavanja zajmova od strane banaka koje imaju sve manje novčanih sredstava što je vidljivo i iz njihovih loših financijskih izvještaja. Sve to obeshrabruje investitore čime dolazi do propadanja bankarskog sektora jer klijente hvata panika te naglo povlače svoje depozite.

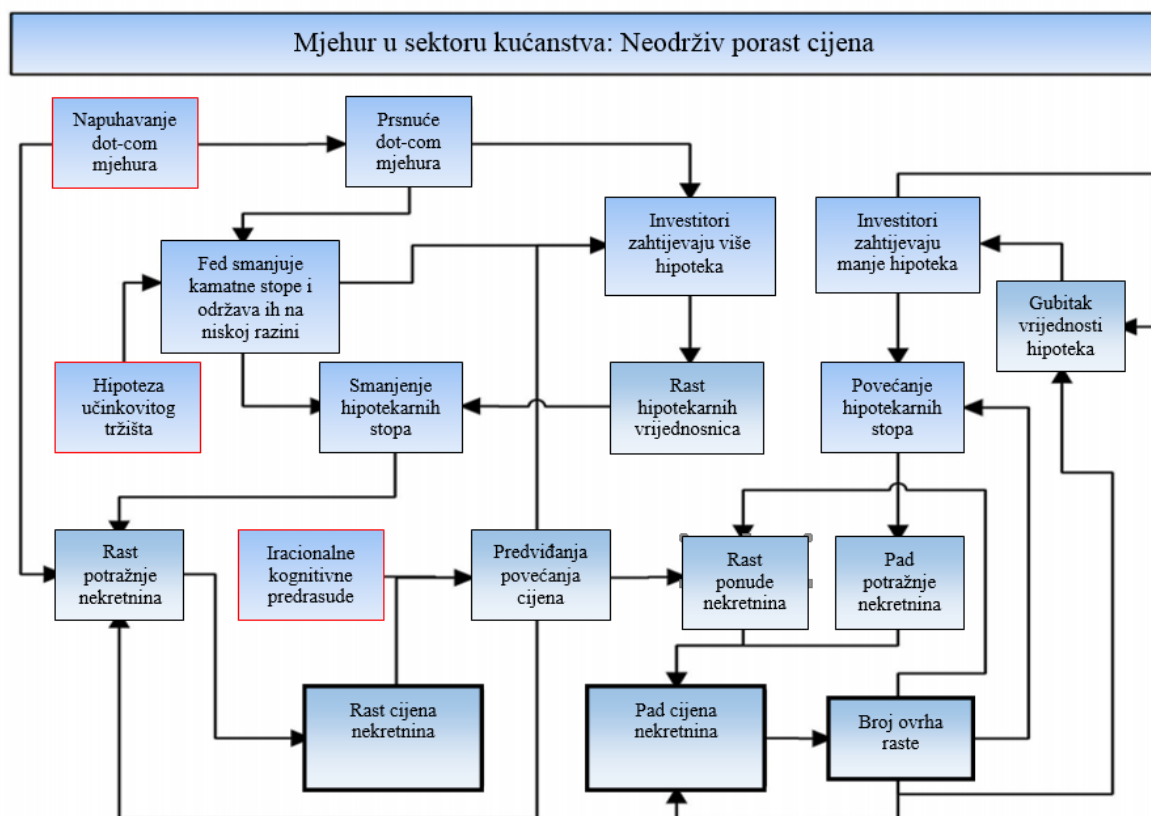
Kada se spominje posljednja kriza iz 2007. godine spominju se malo precizniji uzroci krize<sup>16</sup>:

---

<sup>15</sup> Mishkin, F.S. (1992): op. cit.

<sup>16</sup> Beachy, B. (2012.): A Financial Crisis Manual: Causes, Consequences, and Lessons of the Financial Crisis, Global Development and Environment Institute, Working paper no. 12-06, Tufts University, str. 7.

- Veliki cjenovni mjehur – doveo do umjetnog i strmog uspona te pada cijena imovine. U ovom slučaju prvo je došlo do visokih cijena potom do naglog sniženja cijena nekretnina u SAD-u. Proces razvoja krize u sektoru kućanstva detaljnije je prikazan na slici 4.
- Povećanje hipotekarnih kredita – doveli do još većeg povećanja kreditnog balona i njegovog utjecaja.
- Iskrivljeni poticaji financijskog sektora – napuhivali su balon i doveli do njegovog konačnog pucanja.



**Slika 4: Tijek nastanka balona na tržištu nekretnina koji je prethodio posljednjoj financijskoj krizi.**

Izvor: Izrada autorice prema Beachy, B. (2012.): A Financial Crisis Manual Causes, Consequences, and Lessons of the Financial Crisis, Global Development and Environment Institute, Working paper no. 12

Financijske krize, ovisno o svojoj jačini, ostavljaju iza sebe tragove u obliku negativnih posljedica za čitavo gospodarstvo države, regije ili pak svijeta. Kada se ograničimo samo na jednu vrstu financijskih kriza i to na bankarsku krizu, možemo reći kako one za sobom često povuku i krizu kredita, a prema toj hipotezi predviđa se da će smanjenje izdavanja kredita firmama za sobom povući i smanjenje investicija i izdataka što u konačnici rezultira smanjenom ponudom i potražnjom. U takvoj situaciji, Vlada će pokušati pomoći financijskom sustavu

svojim fiskalnim mjerama, ali pri tom se također zbiva i razmjena između fiskalnih i ekonomskih troškova krize.<sup>17</sup>

Osim fiskalnih troškova, koji spadaju u izravne troškove financijskih kriza, i povećanja javnog duga, nerijetko dolazi i do značajnog smanjenja BDP-a u usporedbi s razdobljem prije krize. Postoje i neizravni troškovi kao što su ekonomske i socijalne posljedice. Često se događaju masovna otpuštanja, pada potražnja za dobrima i uslugama s obzirom na to da se radnicima smanjuju dohodci, a na kraju dolazi i do smanjene nacionalne proizvodnje. Zaključno, financijske krize dovode do smanjene kvalitete života kao što se moglo primijetiti i tijekom zadnje krize iz 2007. godine.

#### 2.1.4. Globalna financijska i ekonomska kriza iz 2007. godine

Veliku depresiju se spominje u kontekstu najslabije financijske krize onoj koja je počela 2007. godine u SAD-u na tržištu nekretnina, a u 2008. godini se proširila po većini razvijenih država. Navedena usporedba govori o velikim razmjerima koje su obje imale. Takve krize, ali i one još ranije iz 1820. i 1873. godine, spominje se kao događaji koji nastupaju samo jednom u ljudskom životu. Razmjeri navedenih kriza, među njima i posljednje krize iz 2007. godine, bili su enormni iz razloga preklapanja dna Juglarova ciklusa (razmaka između dvije krize koje obično nastupaju svakih deset godina) i Kondratjevljeva (pedesetogodišnjeg) vala koji se povezuje s tehnološkim transformacijama koji mogu bitno utjecati na desetogodišnje cikluse.<sup>18</sup>

Posljednju financijsku krizu naziva se najvećom globalnom gospodarskom kriza koja je nastala poslije dugog razdoblja (2002.-2007.) brzog kreditnog rasta, malih premija za rizik, velike likvidnosti, rasta cijena imovina i „napuhivanja“ cijena nekretnina.<sup>19</sup> Nastanku krize pripomoglo je nerazborito promišljanje Fed-a kako će nižim kamatnim stopama pomoći SAD-u nakon kraćeg razdoblja dot-com krize. Događaji kao što su propast investicijske banke Lehman Brothers, problemi u poslovanju banke Merrill Lynch i osiguravajuće kuće AIG su samo doveli do dodatnog produbljivanja nastale krize. Nakon financijskog sloma u SAD-u od 2007. do 2009., svijet je prošao kroz globalnu recesiju te bankarsku i dužničku krizu, a

---

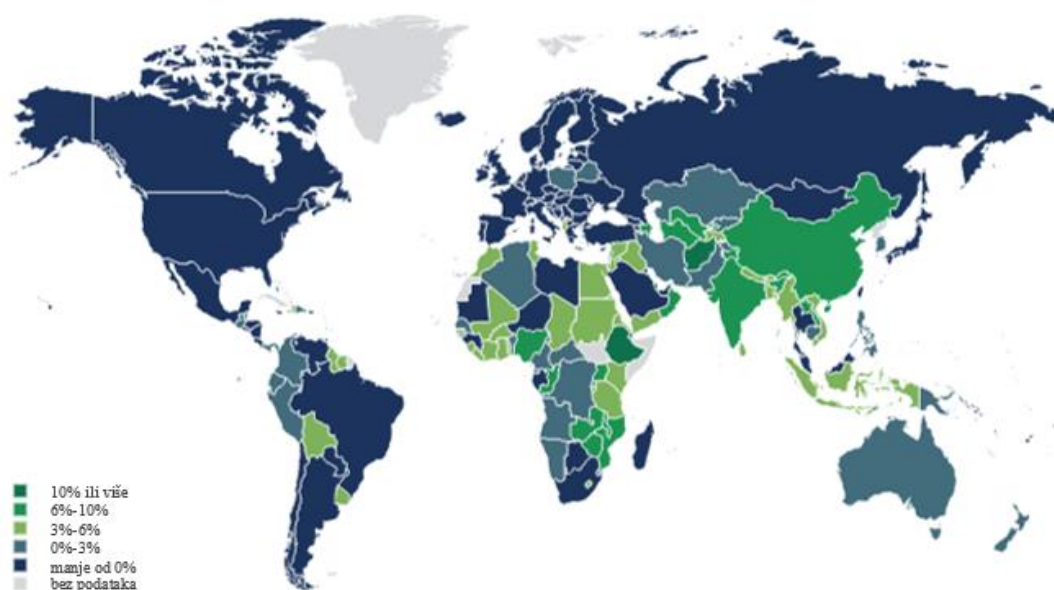
<sup>17</sup> Zistler, M. (2010.): Banking Crises; Determinants and Crises Impact on Fiscal Cost and Economic Output, Aalto University, School of Economics, Espoo, str. 2.

<sup>18</sup> Mlikotić, S. (2010.): Globalna financijska kriza – uzroci, tijek i posljedice, Pravilnik, 44, 2 (89), str. 89.

<sup>19</sup> Jurčić, Lj. (2010.): Financijska kriza i fiskalna politika, Ekonomski pregled, Ekonomski fakultet Zagreb, 61 (5-6), str. 317.-318.

naposljetku, kriza je zahvatila i eurozonu uzrokujući smanjenje stopa rasta s velikim socijalnim posljedicama.<sup>20</sup> Zbog nesigurnosti u financijski sustav, ljudi su počeli sve manje trošiti, uzrokujući smanjenu potrošnju na tržištu trajnih potrošnih dobara kao i svega ostalog što nije spadalo u nužno. Na ovaj način smanjen je i uvoz dobara što je u konačnici uzrokovalo štete u drugim državama koje izvoze. Kriza je uzrokovala brojne nedaće milijunima ljudi, od gubitaka štednje, mirovina, posla, nekretnina i slične imovine.

Vrhunac financijske krize zbio se u listopadu 2008. godine. Propada i nacionalizira se sve veći broj banaka u SAD-u i zapadnoj Europi. Ovi događaji su dali rezultate u 2009. godini kada sve više država ima velikih problema s padom BDP-a. Stanje rasta BDP-a u svijetu prikazano je na slici 5 gdje su tamno plavom bojom prikazane zemlje čiji je rast BDP-a bio manji od 0%, odnosno države s padom BDP-a te je većinski riječ o razvijenim zemljama. Ostalim nijansama plave i zelene boje prikazane su zemlje s rastom ili stagnacijom BDP-a iz čega je vidljivo da je većinski riječ o zemljama u razvoju.



**Slika 5: Rast stope BDP-a tijekom 2009. godine ukazuje na pad stope BDP-a u većini razvijenih zemalja.**

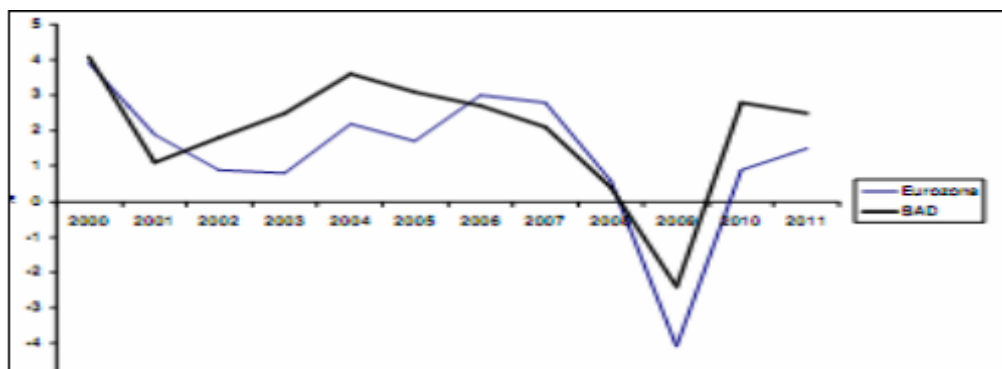
Izvor: <http://www.imf.org/>

Nakon što se navedena kriza pretvorila u globalnu ekonomsku recesiju, njezin utjecaj se osjetio i kod zemalja u razvoju uglavnom preko kanala prodaje ili kroz pad doznaka za radnike. Iako se govori o neizravnim efektima, oni su bili podjednako, ako ne i puno više pogubniji nego što

<sup>20</sup> Young, B. (2014.): Financial crisis: causes, policy responses, future challenges, European Commission, str. 11.



je to bilo kod razvijenih zemalja koje su bile pod izravnim utjecajem krize, osobito kada se osvrćemo na društveni utjecaj i rast siromaštva. Svjetska recesija, prva nakon 2. svjetskog rata, dovela je do smanjenja svjetskog BDP-a za 0,6% u 2009. godini.<sup>21</sup> Gledajući pad realnog BDP-a eurozone i SAD-a iz 2009. vidljivo je da kriza pogodila Europu više od SAD-a što je prikazano na slici 6.

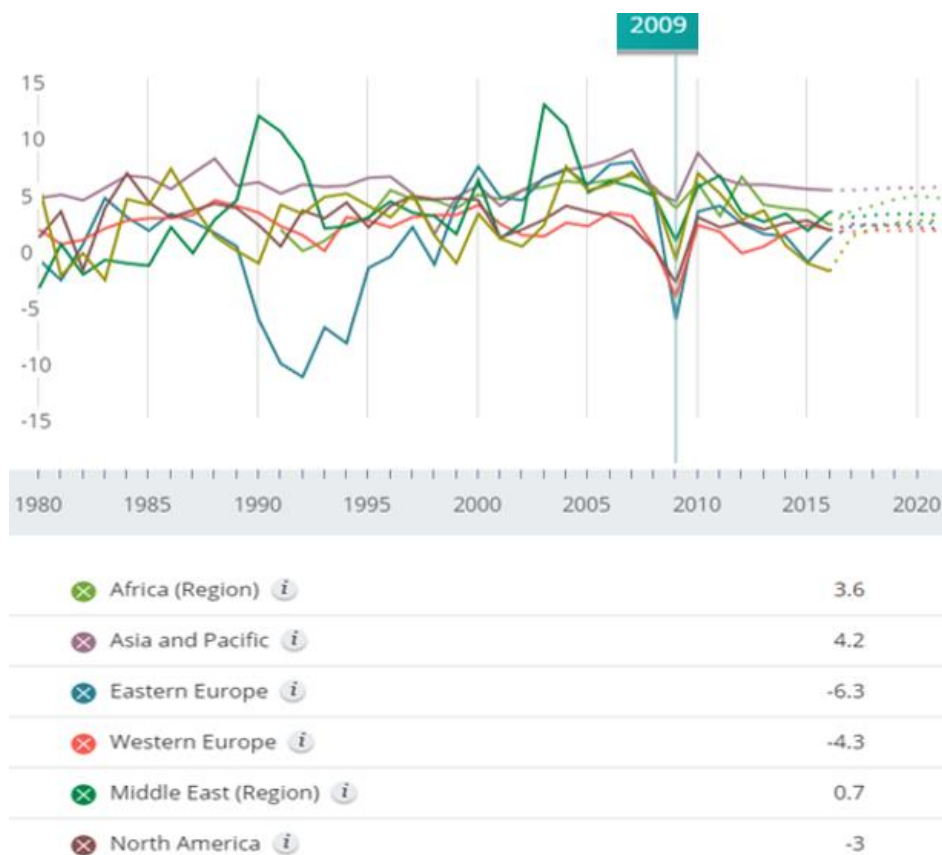


**Slika 6: Godišnje stope promjene realnog BDP-a u SAD-u i u Europi od 2000. do 2011. ukazuju na drastičan pad BDP-a tijekom 2009. godine.**

Izvor: <http://ec.europa.eu/eurostat>

Omjer postotaka, -4,1% naprema -2,4%, prikazuju skoro duplo veće smanjenje realnog BDP-a eurozone od onog od SAD-a. Kada gledamo sve svjetske regije i rast njihovog realnog BDP-a ili bolje rečeno pad tijekom 2009. godine kada je svjetska kriza bila u zamahu, prema podacima MMF-a možemo zaključiti da je regija istočne Europe bila najviše pogođena recesijom. Pad realnog BDP-a iznosio je -6,3% čime je istočna Europa, po navedenom pokazatelju, bila lošija i od manje razvijenih zemalja i regija, kao što je Afrika ili Centralna i Južna Amerika što je vidljivo na slici 7.

<sup>21</sup> UN (2010.): The Financial and Economic Crisis of 2008-2009 and Developing Countries, New York and Geneva, str. 1.



**Slika 7: Grafički prikaz svjetskih regija i njihove stope rasta BDP-a tijekom 2009. godine ukazuje na relativno visoke stope rasta u većini afričkih, azijskih i pacifičkih zemalja, dok su najveći pad ostvarile europske zemlje.**

Izvor: IMF, <http://www.imf.org/>

Možemo istaknuti i broj propalih banaka u SAD-u, koji je naglo narastao od 25 propalih banaka u 2008. godini do 140 u 2009. godini, a do 1. listopada 2010. godine ukupno ih je propalo 127.<sup>22</sup> Ipak, nisu sve banke jednako pogodili efekti krize. Prema izvješću ECB-a iz 2010. godine, velike kompleksne bankovne grupacije s fokusom na investicijsko bankarstvo su imale najviše problema u vremenima krize. Regulatori i zakonodavci su u isto vrijeme najviše pomagali upravo velikim bankama i njihovim grupacijama zbog njihovog kulturnog statusa i važnosti koje imaju za gospodarstvo. Također, povećani su iznosi garancija depozita stanovništva kako bi se smanjilo opću navalu na banke i ukazalo na sigurnost njihovih depozita u bankama.

Navedeni uzroci i posljedice nam govore kako do ove krize nije trebalo doći jer se nismo nalazili u nepogodnim uvjetima za život kako je to prije znalo biti kada bi došlo do nestašice resursa ili prirodnih katastrofa. Ovdje je bila riječ o želji za većom zaradom, gdje su banke

<sup>22</sup> Ginevičius, R., Podvieszko, A. (2011.): A Framework of Evaluation of Commercial Banks, University of Wrocław, Intellectual Economics, No.1 (9), str. 38.

počele kršiti temeljna načela vlastitog poslovanja i fokus stavile na vlastite poslove i zaradu. Navedeno nije moglo biti dugoročno održivo te je došlo do raspada cijelog sustava i pucanja „balona“ uzrokujući posljedice koje se i dan danas osjećaju.

## **2.2. Bankarske krize**

Bankarske krize nalaze se među najčešćim financijskim krizama. Već od samih početaka bankarstva, bankarske krize su uzimale svoj danak. Za primjer možemo uzeti 13. stoljeće u Europi kada se odvijala zamjena novaca. Veliki problem je predstavljao nedostatak informacija i raznovrsni šokovi od kojih su samo neki: ratovi, kuga, manjak kovanica te gubici robe. Sve to predstavljalo je veliki rizik, kako za tadašnje bankare, tako i za njihove klijente.<sup>23</sup> Veliki utjecaj na smjer razvoja nastalih kriza imali su loše upravljanje bankama, uplitanje vladajućih struktura te mnogi makroekonomski šokovi. Možemo zaključiti kako svaka od nastalih bankarskih kriza ima svoje vlastite specifičnosti.

### **2.2.1. Pojam bankarske krize**

Bankarska kriza obuhvaća uže područje financijske krize te je riječ o bankrotu pojedinačne banke ili propasti cijelog bankarskog sustava, a češće se koristi i za opisivanje sustavnih kriznih epizoda koje dovode do kolapsa velikih banaka ili većeg broja banaka koje imaju značajan udjel u bankarskoj aktivnosti.<sup>24</sup> Financijska kriza može i ne mora uzrokovati bankarsku krizu, ipak, postoji snažna interakcija među njima. Do prave financijske krize dolazi samo kad je ugrožena stabilnost bankarskog sustava, predstavnika najvažnijeg i najobuhvatnijeg dijela financijskog sustava.

MMF-ova definicija bankarske krize odnosi se na situaciju kada aktualne ili potencijalne navale na banke uzrokuju nemogućnost konverzije njezinih obveza u gotovinu, intervenciju Vlade i pružanje ogromne pomoći za rješavanje problema.<sup>25</sup> Laeven i Valencia poistovjećuju bankarsku krizu s

---

<sup>23</sup> Caprio, G., Jr., Honohan, P. (2009.): Banking Crises, The Oxford Handbook of Banking, Oxford University Press, str. 3.

<sup>24</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava – primjena „signalne“ metode, Ekonomski pregled, Ekonomski fakultet, Zagreb, 53 (9-10), str. 810. - 820.

<sup>25</sup> Vodová, P. (2003.): „Credit risk as a cause of banking crises“, Silesian university, Karvina, Czech Republic, str. 2.

pojavom velikog broja propasti financijskih i nefinancijskih poduzeća, gubitkom većine kapitala bankarskog sustava i značajnim rastom nenaplativih zajmova. Moguće su dodatne posljedice kao bijeg štediša iz banaka i nagli rast realnih kamatnih stopa.<sup>26</sup>

Osim navedenog definiranja bankarskih kriza, neki autori, kao što je Mishkin, govore o jednoznačnosti financijske i bankarske krize i ne prave razlike između ta dva pojma. Za Mishkina je najvažnije prepoznati i spriječiti bilo koji poremećaj na financijskom tržištu.<sup>27</sup>

Ahec-Šonje u svom istraživanju<sup>28</sup> iz 2002. godine govori kako je najčešći uzrok bankovne krize djelovanje zaraze zbog koje se kriza ili neki drugi financijski poremećaj počinje širiti sustavom. Bankovnu zarazu dijeli na tri oblika:

- „Čista“ bankovna zaraza – predstavlja iznenadnu bankovnu paniku među deponentima jer propast jedne banke dovodi do navale na šaltere i kod ostalih banaka u sustavu, neovisno o njihovim sličnostima ili razlikama. U takvom slučaju postoji velika vjerojatnost da dođe do propadanja ili gubljenja sposobnosti dobrog poslovanja ostalih solventnih banaka u kojima deponenti imaju svoje depozite. Deponenti nastoje minimizirati moguće gubitke koji bi se mogli dogoditi ukoliko prekasno reagiraju na novonastalu situaciju u kojoj svi povlače depozite. Najbolja opcija bi bila kada bi postojao kolektivni konsenzus o ne povlačenju depozita. U toj situaciji bi svi bili zadovoljni, od banke koja ne bi imala probleme s naglom navalom do samih deponenata kojima bi se isplatilo njihove depozite.
- Zaraza inficirana informacijama – kao što i sam naziv daje naslutiti, do krize dolazi zbog poticaja informacija o lošem poslovanju banke ili banaka te deponenti počinju naglo povlačiti svoje depozite. Kao u prvom slučaju, pri čemu je rezultat isti, stradaju banke i deponenti koji racionalnim upravljanjem depozitima ili konsenzusom ne bi inače zapali u takve probleme.
- Institucionalna zaraza – bankovni sustav predstavlja veoma ovisan međudnos institucija, ponajviše iz razloga međubankovnog davanja kredita kada dolazi do pada likvidnosti neke od banaka. Ukoliko neka banka zbog nepredviđenog događaja postane privremeno nelikvidna, neće biti u stanju na bankovnom tržištu dovoljno brzo pribaviti sredstva, stoga ona može krenuti u brzu naplatu svojih međubankovnih potraživanja, dovodeći ostale banke u sličnu poziciju.

---

<sup>26</sup> Laeven, L., Valencia, F. (2008.), op.cit., str.10.

<sup>27</sup> Prga, I. (2006.), op. cit., str. 142.

<sup>28</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit., str. 813.-814.

Postoje i drugačije podjele bankovnih zaraza. De Bandt O. i Hartmann P. razmatraju dvije moguće vrste sistemskog rizika bankovne zaraze, ovisno o kanalima njezina nastanka i širenja<sup>29</sup>:

- Izravna zaraza – nastaje kako rezultat direktnih veza između banaka, putem međusobnih kreditnih izloženosti, te može doći u dvije forme uzrokovane idiosinkratskim šokom (svojstven jednoj banci i dovodi tu jednu banku do propasti) ili makroekonomskim šokom (vanjski šok koji dovodi do problema više banaka).
- Neizravna zaraza – oslanja se na uvijek prisutno postojanje asimetričnih informacija u financijskom sustavu. Zaraza je potaknuta navalom depozitara kao rezultat očekivanja lošijeg stanja banaka te otpornosti financijskog sektora.

Osim navedena dva kanala prijenosa zaraze, u novije vrijeme se dodatno spominju i:

- Kanal prisilne rasprodaje imovine – nastaje kao posljedica visoke ovisnosti o kratkoročnim izvorima financiranja i slabije kapitaliziranosti banke
- Kanal prekogranične bankovne zaraze – odražava mogućnost zastoja u priljevu ili povlačenja kreditnih linija od strane banaka majki prema bankama kćerima.<sup>30</sup>

Zbog različitih djelovanja bankovnih zaraza dolazi do propadanja i zatvaranja pojedinih banaka, porasta udjela nerealiziranih bankovnih potraživanja, proširenja vladine pomoći u saniranju banaka, porasta gubitaka po plasmanima i slično. Bankarske krize najčešće dovode do stanja nesolventnosti banaka, tada ona više nije u mogućnosti otplaćivati svoje obveze. Može se zaključiti kako su posljedice po bankovni sustav izrazito negativne ukoliko dođe do zaraze i njezinog širenja.

Mogućnost pojave i širenja izravne zaraze prije svega ovisi o strukturi te veličini međubankovnog tržišta.<sup>31</sup> Možemo reći kako postoji podjela međubankovnog tržišta na sljedeće strukture:

- Potpuna – opisuje se kao stanje kada banka ima simetrične izloženosti prema svim ostalim bankama u bankarskom sektoru, pri tom je teži nastanak bankovne zaraze, ali ukoliko dođe do nje ona se brže širi takvim sustavom.
- Nepotpuna – postoji kada su banke povezane s manjim brojem banaka i postoji veća međuovisnost o tom manjem broju banaka
- Struktura novčanog centra – banka je predstavljeno kao „novčani centar“ i simetrično je povezana s ostalim bankama, ali ostale banke nisu povezane međusobno te ukoliko bi došlo

---

<sup>29</sup> Krznar, M. (2009.): Rizik bankovne zaraze u Hrvatskoj, HNB, Zagreb, str. 2.

<sup>30</sup> Krznar, M. (2009.): op. cit., str. 2.

<sup>31</sup> Krznar, M. (2009.): op. cit., str. 2-4.

do propasti takve centralne banke može vrlo lako doći do izazivanja bankovne zaraze, a propast neke od ostalih banaka se ne bi osjetilo tako izraženo.

### 2.2.2. Indikatori bankarskih kriza

Što se pak tiče identifikacije bankarskih kriza, to nije baš najlakši posao, ali u tome nam mogu pomoći neki indikatori od kojih su najčešći:

- Broj propalih banaka (od kojih nikad neće propasti sve banke jer zna biti riječ o bankama u državnom vlasništvu ili tzv. „too big to fail“ bankama)
- Broj intervencija od strane Vlade
- Broj povlačenja važnih ulagača
- Razina loših kredita (pragovi se razlikuju od autora do autora, kod Caprioa i Klingebiel to je 5 -10%, a Goldstein i Turner govore o 15 -20% od ukupnih kredita)
- Troškovi krize plaćeni od strane Vlade (također postoje razlike u pragovima, kod Caprioa i Klingebiel to je 2%, a Goldstein i Turner govore o 5% BDP-a).<sup>32</sup>

Jedinstvenih kriterija za raspoznavanje bankarskih kriza nema, isto je i za raspoznavanje sustavnih bankovnih kriza. Možemo istaknuti indikatore specifične za sustavne bankovne krize koje navode Demirgüç-Kunt A. i Detragiache E.<sup>33</sup>:

- udio loše aktive koja uzrokuje gubitke po plasmanima u ukupnoj bankovnoj aktivni prelazi 10%
- trošak sanacije banke ili banaka pogođenih krizom iznosi više od 2% bruto domaćeg proizvoda gospodarstva koje bankovni sustav opslužuje
- problemi u poslovanju banaka rezultiraju preuzimanjem posrnulih banaka od strane države
- neke od mjera sanacije bankovne krizu uključuju i privremeno zamrzavanje depozita te skraćivanje radnog vremena poslovnica i produživanje neradnih dana banaka.

Navedeni indikatori nam pomažu pri identifikaciji bankarskih kriza kada kriza već počne. Ukoliko nas više zanima kako spriječiti krize, gledat ćemo neke druge pokazatelje prema

---

<sup>32</sup> Vodová, P. (2003.), op. cit., str. 2.

<sup>33</sup> Demirgüç-Kunt, A., Detragiache E. (1998.): The determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries, IMF Staff Papers, Vol 45, No. 1, str. 90-91.

kojima možemo pretpostaviti kako će doći do krize. Riječ je o makroekonomskim i mikroekonomskim uzrocima bankarskih kriza pomoću kojih možemo prognozirati nastanak krize. Posljednje je od izuzetne važnosti te će biti detaljno obrađeno u idućem poglavlju.

### **3. MODEL BANKOVNE KRIZE**

Bankovne krize važno je pratiti i prije njihovog nastanka. Performanse banke mjere se iz razloga utvrđivanja problematične faze u kojoj se banka može naći, a onda i zbog promptne reakcije u dobro odabranim pravcima djelovanja. Makroekonomski modeli nisu bili uspješni pri predviđanju nedavne financijske krize započete 2007. godine, međutim ne postoji druga opcija nego osloniti se na pojednostavljene modele, a uz to težiti njihovom poboljšanju.<sup>34</sup>

Prisutni su mnogi dodatni motivi za mjerenje performansi banaka. Možemo istaknuti kvalitetno upravljanje financijskim sustavom kao jedan od načina da se omogući, svim akterima uključenim u financijski sustav, neometano funkcioniranje. Također, od iznimne važnosti za vlasnike banke je uspoređivanje s konkurentskim bankama kako bi se znalo što i kako napraviti za bolje rangiranje. Još jedan motiv za mjerenje različitih pokazatelja dolazi od strane pojedinaca s depozitima ili pojedinaca koji na neki drugi način surađuju s bankom. Njih, kao i ostale sudionike financijskih sustava, zanima stabilnost banaka. U te svrhe postoje različita mjerenja, počevši od indikatora i uzroka bankovnih kriza, pokazatelja poslovanja banaka do modela koji upozoravaju na bankarske krize.

Neki od početaka mjerenja performansi, bili su bazirani na financijskim pokazateljima ili omjerima. Njih se razvijalo i međusobno kombiniralo sve do razvoja posebno konstruiranih modela. Iako mnogi modeli postoje i mogu dati vrlo dobre rezultate o poslovanju banaka, ne postoji jedan koji bi se mogao istaknuti kao najbolji. Najčešće se uzimaju financijski omjeri kao predstavnici kvantitativnih mjera kojima se dodaju različite kvalitativne mjere kako bi se došlo do kvalitetnijeg krajnjeg rezultata.

U ovom radu naglasak se stavlja na modele bankovne krize kao dobar odabir kod provođenja istraživanja o stabilnosti komercijalnih banaka. Provedena su mnoga testiranja kako bi se otkrilo pravo stanje stabilnosti banaka. Ipak, potrebno je reći kako se mnoga istraživanja,

---

<sup>34</sup> Young, B. (2014.), op. cit., str. 24.

provedena od strane rejting agencija ili samostalnih eksperata, sastoje od velikog udjela subjektivnosti pri njihovom provođenju. Osim toga, problem iza toga leži u činjenici da se često u obzir uzima više kvalitativnih mjera, nego onih kvantitativnog karaktera.

Iz navedenih razloga, ovdje će se izložiti teorijske postavke za provođenje navedenih analiza te će se u završnim poglavljima, na primjeru hrvatskih banaka, pokušati dobiti što vjerniji model procjene bankarskih kriza.

### **3.1. Ključni makroekonomski i mikroekonomski uzroci bankovnih kriza**

Često se u povijesti događalo da financijskim i bankarskim krizama prethode rast financijskih aktivnosti i nagli rast cijena imovine. Najpoznatija povezanost razvoja krize je s porastom kreditiranja i rastom vrijednosti burzovnih indeksa. Prilikom proučavanja financijskih institucija u posljednjoj krizi, vidljivo je bilo nepovoljno kretanje i velika izloženost riziku u sektoru nekretnina i pojedinačnim plasmanima.

Bankarske krize su specifične po svojim uzrocima. Mnogo je znanstvene literature koja se bavi navedenim područjem. Uzroke bankarskih kriza se svrstava u makroekonomske i mikroekonomske faktore. Makroekonomski i mikroekonomski uzroci variraju od autora do autora. Tablica 2 daje prikaz navedenih faktora prema njihovom autoru.

**Tablica 2: Podjela uzroka bankarskih kriza prema autoru**

AUTOR	MAKROEKONOMSKI UZROCI	MIKROEKONOMSKI UZROCI
-------	-----------------------	-----------------------



<b>Hoelscher, D. S., Quintyn, M.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makroekonomski šokovi</li> <li>• Loša monetarna politika</li> <li>• Neuobičajene promjene tečaja</li> <li>• Loša fiskalna politika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loša bankovna praksa</li> <li>• Slaba kreditna praksa</li> <li>• Slab sistem kontrole rizika koji dodatno uzrokuje manjkavosti u bilanci</li> </ul>
<b>Prga, I.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niska stopa rasta BDP-a</li> <li>• Visoke ili nestabilne kamatne stope</li> <li>• Visoka stopa inflacije</li> <li>• Prebrza liberalizacija financijskog tržišta</li> <li>• Osjetljivost financijskog sustava na nagli odljev sredstava</li> <li>• Sustav osiguranja depozita</li> <li>• Nedostaci regulative i supervizije</li> <li>• Tečajni sustav</li> <li>• Brzi rast kreditnog portfelja</li> <li>• Nerazvijenost financijske infrastrukture</li> <li>• Domaći i vanjski šokovi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neusklađenost aktive i pasive banke</li> <li>• Akcije menadžmenta</li> <li>• Prevare u bankama ili iz bančine okoline</li> <li>• Kvaliteta aktive</li> <li>• Oblici operativnog rizika.</li> </ul>
<b>Vodová, P.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makroekonomska nestabilnost</li> <li>• Boom pozajmica i povećanje mjehura cijene imovine</li> <li>• Nedovoljnu pripremu za financijsku liberalizaciju</li> <li>• Loši krediti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem informacijske asimetrije</li> <li>• Menadžerske prevare</li> <li>• Izloženost rizicima i upravljanje rizicima</li> </ul>

Izvor: Izrada autorice prema Hoelscher, D. S., Quintyn, M. (2003.): Managing Systemic Banking Crises, Occasional Paper 224, IMF, Washington DC; Prga, I. (2006.): Stabilnost hrvatskog bankovnog sustava – jesu li bankovne krize prošlost?, Ekonomija-Economics, 13 (1); Vodová, P. (2003.): Credit risk as a cause of banking crises, Silesian university, Karvina, Czech Republic

Najveći broj teoretičara grupira makroekonomske uzroke bankovnih kriza u sljedeće kategorije:<sup>35</sup>

- Makroekonomska nestabilnost: visoke i nepromjenjive kamatne stope, nagli usponi i padovi ekonomske aktivnosti u gospodarstvu te neodržive fiskalne i inozemne pozicije
- Neučinkovitost regulatora i supervizora banaka: popustljivost, nenametljivost, loša koncepcija, zastarjelost ili neprimjerena implementacija regulacije
- Nepoduzimanje korektivnih mjera
- Inflacija
- Liberalizacija: povećana izloženost kreditnom i deviznom riziku
- Pravna infrastruktura i tržišna disciplina: neprimjerena zakonska i pravna infrastruktura.

<sup>35</sup> Miletić, I. (2008.): Makroekonomski i mikroekonomski uzroci nestabilnosti banaka, Izvorni znanstveni rad

Što se pak tiče mikroekonomskih uzroka može se istaknuti sljedeće grupe:

- Loše upravljanje: obavljanje suviše vrsta poslova ili loša politika banke, brzi rast tj. „rast radi rasta“, slaba kreditna politika, slab sustav unutarnjih kontrola i slabo planiranje
- Loša procjena u prosuđivanju koncentracija kredita i povezana posuđivanja
- Slabi interni kontrolni regulatori: slabo odlučivanje o posuđivanju ili slab sustav praćenja, slab mehanizam interne revizije, slab sustav izvješćivanja uprave
- Kozmetičko računovodstvo
- Utaja i prijevorni postupci.

Postoje mnoga mikroekonomska i makroekonomska zbivanja koja izazivaju bankarske krize. Makroekonomski šokovi koji dolaze iz okoline banke djeluju i na dužnike kojima postaje sve teže vraćati svoje zajmove što u konačnici može uzrokovati nesolventnost banke. Međutim, ono što se smatra glavnim makroekonomskim faktorima koji uzrokuju krize su financijska liberalizacija, institucionalna i politička okolina, internacionalni šokovi te tečajni režim kao neke od determinanti nastanka krize.<sup>36</sup> Ipak, treba istaknuti sistemski rizik kao jedan od najopasnijih rizika iz razloga što zahvaća veći dio financijskog sustava i onemogućava njegovo normalno funkcioniranje što odmah ima negativan učinak na cjelokupnu realnu ekonomiju. Izvor, odnosno način prijenosa sistemskog rizika je kroz efekt prelijevanja (eng. Spillover Effect) pošto postoji direktna povezanost banaka. Misli se na povezanost tržišta međubankovnih depozita, posudbi na međubankovnom tržištu i sustava platnog prometa te indirektna povezanost kroz opsluživanje istog ili sličnog tržišta kreditima i depozitima.<sup>37</sup>

Sve banke su eksponirane istim makroekonomskim uvjetima, ali ono o čemu ovisi hoće li ih zahvatiti bankarska kriza i hoće li propasti je kvaliteta menadžmenta i njihov pristup situaciji. Dobar menadžment utječe na smanjenje vjerojatnosti nastanka financijskih poteškoća. Menadžeri imaju zadatak očuvanja bankovne stabilnosti kada dođe do problema u makroekonomskom okruženju. Ukoliko ne rade dobro svoj posao mogu dovesti u nepovoljan položaj banku iako je okruženje stabilno.

Caprio i Klingebiel su utvrdili da je uglavnom kombinacija makroekonomskih i mikroekonomskih faktora odgovorna za krizu. Sa stane makroekonomskih faktora riječ je o

---

<sup>36</sup> Zistler, M. (2010.), op. cit., str. 88.

<sup>37</sup> Matić, J. (2016.): Optimalna veličina i rast banke za stabilnost sustava, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet

recesiji i tržišnim uvjetima koji imaju veliku ulogu kod nastanka krize, a na strani mikroekonomskih faktora to su loša supervizija i regulacija te deficit bankarskog upravljanja.<sup>38</sup>

### **3.2. Modeli procjene (ne)stabilnosti bankovne firme**

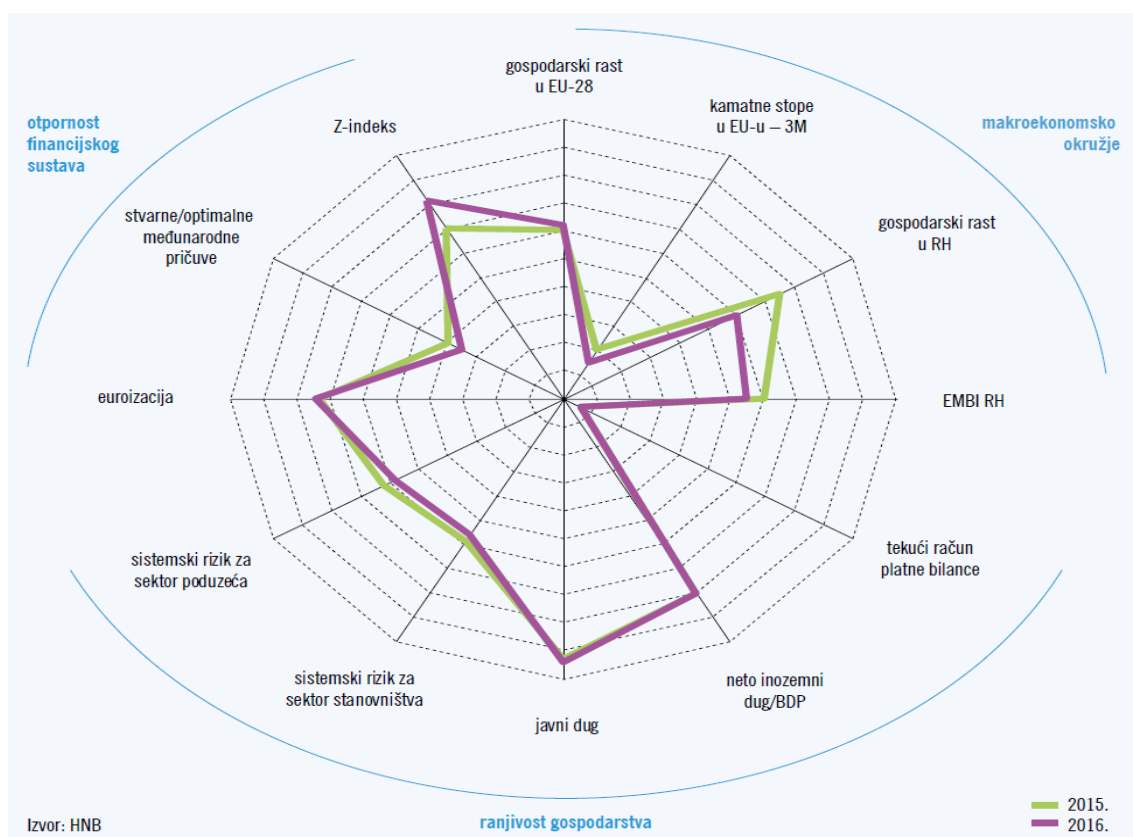
Kvalitetno upravljanje financijskim sustavom zemlje zahtijeva i kvalitetne metode za prepoznavanje problema u upravljanju financijskih institucija. Modeli stabilnosti banaka nastoje procijeniti financijsku stabilnost i otkloniti mogućnost nastanka financijskih kriza, ali i još većih problema koji se mogu iz financijske institucije prenijeti na čitavo gospodarstvo države ili svijeta. Mnogo istraživanja se provodi kako bi se evaluiralo bankovnu stabilnost i njezino cjelokupno zdravlje.

Otvora se pitanje, što je zapravo stabilnost? Financijsku stabilnost se može definirati na nekoliko načina, a prema HNB-u financijska stabilnost očituje se u nesmetanom funkcioniranju svih segmenata financijskog sustava (institucija, tržišta, infrastrukture) u procesu alokacije resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti sustava na iznenadne šokove.<sup>39</sup> Na slici 8 je jedan od dijagrama koje koristi HNB pri ocjeni glavnih rizika i izazova za održavanje financijske stabilnosti. Dijagram financijske stabilnosti je prikaz glavnih pokazatelja financijske stabilnosti, a za njegovo razumijevanje dovoljno je reći kako on ukazuje na rizična područja te ranjivost ili otpornost cjelokupnog gospodarstva i financijskog sustava. Spomenuta slika prikazuje podatke iz 2016. godine usporedno s prethodnim razdobljem, a ono što je važno istaknuti jeste glavni cilj – smanjenje površine dijagrama pošto njegova manja površina označava i manju rizičnost financijskog sustava. Veća udaljenost od centra dijagrama za svaki od pokazatelja oznaka je većeg rizika.

---

<sup>38</sup> Bank for International Settlements, Working Paper No. 13 (2004.): Bank Failures in Mature Economies, Basel

<sup>39</sup> HNB (2016.): Financijska stabilnost, broj 16, godina 9., str. 3.



**Slika 8: Dijagram financijske stabilnosti za 2015. i 2016. godinu opisuje pojedine faktore koji su imali najviše utjecaja na bankovnu stabilnost.**

Izvor: HNB, <http://www.hnb.hr>

Prema podacima iz dijagrama može se zaključiti kako se smanjuje razina rizika za određene pokazatelje financijske stabilnosti što znači da dolazi do povećanja stabilnosti financijskog sustava u 2016. godini. Menadžment banke ima velika odgovornost pri praćenju financijske stabilnosti. Određene institucije izvan banke, kao što su to američka institucija za nadzor financijske stabilnosti (Financial Stability Oversight Council – FSOC) ili Europski odbor za sistemske rizike (eng. European Systemic Risk Board – ESRB) u Europskoj uniji, također moraju biti upoznate s globalnom situacijom rizika i stabilnosti banaka.

Različite institucije imaju različite potrebe za rezultatima analiza financijske stabilnosti. Shodno ciljevima istraživanja izabire se način procjene stanja banke. Banke i njihove performanse može se na različite načine testirati. Koristiti se mogu kompliciraniji modeli ili jednostavniji indikatori, a odabir je na onome tko provodi analizu financijske stabilnosti. Možemo reći kako je Beaver sa svojim radom iz 1966. godine među prvima koji je započeo istraživanja na temu predviđanja bankrota za što je koristio financijske omjere. Nakon njega, Arshadi i Lawrence su svojim istraživanjem u 1987. godini mjerili bankovne performanse

koristeći normalne korelacijske analize, kao što su indeksi profitabilnosti, cijene bankovnih usluga te tržišni udio zajmova. Kao nadopuna svih navedenih mjera, Maishanu je u 2004. godini identificirao 8 financijskih omjera kako bi se mogle predvidjeti bankovne krize i slične promjene.<sup>40</sup>

Povijesna istraživanja uzroka narušavanja financijske stabilnosti nisu bila ograničena samo na financijske omjere. Veliku ulogu u istraživanju financijske stabilnosti imaju i modeli. Njihove podjele su brojne i nisu točno određene. Podjela ovisi o autoru, a jedna od mnogobrojnih podjela koncipirana je na razdiobi između tradicionalnih modela, koji su nastali krajem osamdesetih i početkom devedesetih, te sljedećih iz druge polovine devedesetih koji prvu metodu nadograđuju s indikatorima financijskih kriza i predstavljaju signalnu ili neparametarsku metodu.<sup>41</sup>

**Tradicionalne metode** se sastoje od kvalitativnih usporedbi i opisa kriznih događaja, koji ne sadrže testiranja utjecaja pojedinih varijabli, a uz pomoć grafičke metode istražuju kretanje osnovnih ekonomskih varijabli. Među tradicionalnim metodama još dominiraju i ekonometrijski (parametarski) modeli, a najučestaliji su oni koji procjenjuju vjerojatnost pojave krize. Procjene vjerojatnosti utvrđuju postojanje veze između potencijalnih indikatora krize i varijabli koje odražavaju valutni ili bankarski poremećaj. Ipak, pri provođenju sofisticiranijih analiza, kombiniraju se obje vrste tradicionalnih metoda. Procjenjivanje vjerojatnosti pojave krize radi se pomoću logit ili probit modela. Riječ je o nelinearnim modelima vjerojatnosti, a odabir jedne ili druge vrste ovisi o izboru distribucije procijenjenih vjerojatnosti: „kod logit modela vjerojatnosti leže na tzv. logističkoj krivulji, a kod probit modela vjerojatnosti leže na krivulji kumulativne normalne distribucije“.<sup>42</sup>

**Signalna metoda** ili neparametarski pristup iz 1997. godine naziva se često i KLR metodom po njihovim osnivačicama Kaminsky, Lizondo i Reinhart. Služila je kao alternativa za dublje analize financijskih kriza. Sadrži pretpostavku da se poremećaji koji mogu uzrokovati krize događaju postupnim pogoršanjem ekonomskih i financijskih varijabli. Iz tog razloga, definirane varijable je potrebno pratiti i na vrijeme ugledati promjene u njihovom kretanju koje nagovještavaju dolazak krize. „Značajnije odstupanje odabranih pokazatelja od uobičajenog

---

<sup>40</sup> Gökalp, F. (2015.): Comparing the Financial Performance of Banks in Turkey By Using Promethee Method, Ege Strategic Research Journal, str. 65.

<sup>41</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit., str. 819.

<sup>42</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit. str. 820.

kretanja smatra se signalom ili upozorenjem budućeg poremećaja.<sup>43</sup> KLR metoda se djelomično oslanja na NBER-ovu metodu indikatora, koja se primjenjuje za analizu i predviđanje cikličkih zaokreta u tržišnim gospodarstvima. National Bureau of Economic Research (NBER) je znanstveno-istraživačka institucija za područje ekonomske znanosti koja je osmislila sustav navješćujućih indikatora (leading economic indicators), a dodatno omogućava i izdvajanje pratećih i zaostajućih indikatora. Kako je riječ o prognostičkom pristupu, naziva se i barometarskim predviđanjem. Za potrebe konstruiranja prognoza u Hrvatskoj koristi se CROLEI (CROatian Leading Economic Indicators) i pomoću tog indeksa se prognoziraju ekonomska kretanja u RH.

Sve u svemu, prema ovom načinu pristupanja podjeli modela, može se istaknuti kako signalni ili neparametarski pristup pokušava nadograditi tradicionalne metode i ispraviti njihova ograničenja. Ono što je jedina prednost, a ujedno i mana tradicionalnog pristupa je njena jednostavnost tumačenja rezultata. Dok su joj ostali nedostaci to što ne omogućava rangiranja indikatora i teško izgrađuje opsežne baze podataka o krizama. Za signalni pristup možemo istaknuti mnogo prednosti, a neke od njih su da nema zahtjeva za upotrebnom veoma strogih analitičkih zahvata nad podacima, omogućavaju rangiranje pokazatelja prema jačini i pouzdanosti njihovih upozoravajućih signala, osim alarma za krize, prate razinu osjetljivosti sustava na poremećaje.

Prema drugim autorima postoji bitno drugačiji pristup podjeli analiza potencijalnih prijetnji financijskoj stabilnosti. Prvi pristup je fokusiran na faktore rizika razvijenih **unutar financijskog sustava**. Centralne banke prate institucije unutar financijskog sustava, osiguravajuća tržišta i platne sustave kako bi se ustanovili trendovi kreditnih, likvidnosnih i tržišnih rizika. Drugi pristup se fokusira na rizike nastale **izvan financijskog sustava**, u makroekonomskoj okolini. Ističu se rast zaduživanja, cjenovne nestabilnosti imovine, nacionalni i internacionalni makroekonomski poremećaji.<sup>44</sup>

Na sličan način, neki autori rade podjelu modela prema obuhvatu predviđanja stabilnosti banaka ili bankovnih sustava. Prema ovoj podjeli postoje:

---

<sup>43</sup> Ahec-Šonje, A., (2002.), op. cit., str. 821.

<sup>44</sup> Bardsen, G., Lindquist, K.-G., Tsomocos, D.P. (2006.): Evaluation of macroeconomic models for financial stability analysis, Norges bank, Oslo, str. 3 - 4.

- **Mikroekonomski modeli** – ispituju poslovanje, specifičnosti i tržišne pokazatelje poslovanja pojedinačnih banaka s ciljem donošenja zaključaka o učincima propasti ili vjerojatnosti budućih poremećaja.
- **Makroekonomski modeli** – sagledavaju bankovni sustav kao cjelinu, a ne kao skup pojedinačnih banaka te se koriste makroekonomske varijable koje se koriste za predviđanje sustavnih bankovnih kriza.<sup>45</sup>

Nadalje, pri nadzoru i regulaciji banaka iznimno važni su **analitički modeli i alati za identifikaciju i procjenu sistemskih rizika** kao poseban način podjele modela koji proučavaju financijsku stabilnost. Svrha mnogih istraživanja o bankarskim krizama je procjena rizika točno određene financijske institucije baziranoj na indikatorima bankarskog zdravlja. Kako su problemi u bankama sve šireg raspona, značaj se prebacuje i na determinante sistemske bankarske krize.<sup>46</sup> Upravo sistemski rizici uzrokuju nepravilno funkcioniranje financijskih sustava i ekonomija. Potrebno je izvršiti mnoge analize kako bi se moglo skupiti upotrjebljive informacije za sprječavanje i rješavanje kriza.

ESB navodi četiri pristupa analiziranju sistemskih rizika i nadzora financijske stabilnosti.<sup>47</sup> Koristi se široki raspon modela i alata od kojih prva tri imaju cilj ranog pronalaska neke od tri forme sistemskog rizika, a zadnjim nastojimo prikazati trenutno stanje sistemskih nestabilnosti. Riječ je o sljedećim modelima:

- early-warning modeli i indikatori,
- makro-stres-test modeli,
- modeli zaraze i prelijevanja,
- indikatori financijske stabilnosti.

**Early warning modeli** ili modeli ranog upozorenja počeli su dobivati na važnosti nakon što su se financijske krize počele sve više razvijati tijekom proteklih desetljeća. Iznimna važnost EW sustava vidi se kod zaustavljanja krize i njenih mogućih posljedica. Služe predviđanju financijskih nestabilnosti budućnosti i identificiranju nadolazećih ranjivosti. Prvo se definira indeks mjehura, nestabilnost, opasnost ili početak krize, nakon čega slijedi empirijska analiza

---

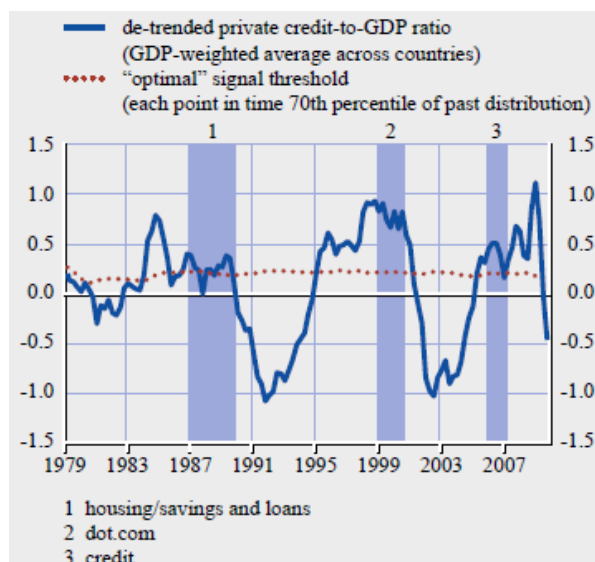
<sup>45</sup> Kundid, A. (2013.): Primjerenost kapitalnih zahtjeva za stabilnost bankarskog sektora, doktorska disertacija, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet.

<sup>46</sup> Gaytán, A., Johnson, C.A. (2002.): A review of the literature on early warning systems for banking crises, Central Bank of Chile, Working Papers, No 183, str. 2.

<sup>47</sup> ECB (2010.): Financial Stability Review, str. 138.

za identificiranje varijabli koje predviđaju indeks. Kada se pronađu kvalitetne varijable, prate se njihova kretanja u odnosu na granične vrijednosti. Vrijednosti determinanti i pokazatelja koje koristimo u empirijskom modelu za rano upozoravanje se mijenjaju tijekom vremena, odnosno prije, tijekom i nakon krize, te se na osnovi njihovog kretanja može se predvidjeti vjerojatnost izbijanja krize.<sup>48</sup> Ukoliko radimo model koji će nam samo davati signal, koristimo samostalne varijable i određujemo im optimalne granice, dok setove varijabli koristimo kod naprednijih pristupa. Kvaliteta performansi EW modela se može ocijeniti na bazi frekvencija lažnih uzbuna i promašenih kriza, odnosno pogreška tipa I i tipa II.

Osim EW modela, samostalno se mogu upotrebljavati **EW indikatori** pri uspoređivanju cijena imovine, pregledu bilančnih veza ili makroekonomskih varijabli. Slično EW modelima, tako se i kod EW indikatora praćenjem kretanja i mogućih devijacija može zaključiti postoje li nestabilnosti ili osjetljivosti koje bi mogle uzrokovati buduću krizu. Na slici je primjer EW indikatora i informacija koje možemo dobiti pravilnim zapažanjem. Primjećuje se rast EW indikatora neposredno prije tri zadnje krize iznad definiranih granica. Mnogim institucijama od velike koristi može biti praćenje takvih podataka kako bi se u razdobljima prije nastanka krize moglo identificirati rizike i upozorenja na krizu te uvesti korektivne mjere.



**Slika 9: Kretanje omjera kredita i BDP-a kao indikator za rano upozorenje na financijske krize dosta dobro su predviđali tri krizna perioda.**

Izvor: ECB (2010.): Financial Stability Review

<sup>48</sup> Krznar, I. (2004.): Valutna kriza: teorija i praksa s primjenom na Hrvatsku, Istraživanja, HNB, str. 2.



Definiranje opsega early warning sustava za bankarske krize veoma je važno. Potrebno je znati želi li se predvidjeti slabljenje individualne banke ili cijelog bankarskog sustava države. Nakon toga, bitno je sastaviti preciznu definiciju krize ili bankarskog podbačaja. Za kraj je potrebno odrediti i output koji želimo dobiti korištenjem EW sustava.

No, potrebno je s oprezom koristiti EW sustav iz nekoliko razloga:

- nesigurnost rezultata, odnosno ne može se ustanoviti dovoljno precizno vrijeme nastanka krize
- nepodudaranje EW modela i njihovih indikatora za sve zemlje (potrebno ih je prilagođavati svakom pojedinačnom slučaju i državi koja ih koristi)
- EW indikatora su često bazirani jedino na tržišnim informacijama te ih je potrebno upotpuniti dodatnim informacijama o manje očitim osjetljivostima.

Za razliku od EW modela, **stres-test modeli** daju nadzornim tijelima odriježene ruke što se tiče ocjenjivanja tržišnih očekivanja vezanih uz šokove. Procjenom otpornosti financijskih i bankarskih sustava na događaje u okolini institucije mogu odlučiti o poduzimanju korektivne akcije. Izrada stres-test modela za banke započinje definiranjem hipotetskog ili prognoziranog nepovoljnog makroekonomskog scenarija. Nakon toga slijedi pridruživanje zadanih mogućnosti i gubitaka svakog od kredita njihovim najgorim scenarijima. Dobiveni rezultati mogu ukazati na broj propalih banaka uzrokovanih gubitcima. Za makrobonitetne institucije, rezultati stres-test modela mogu biti od iznimne važnosti pri procjeni i upozoravanju na sistemske rizike, ali i za osmišljavanje pravih politika za takve rizike.

Najveći izazovi stres-test modela su:

- nedostupnost podataka
- definiranje prikladnih stresnih scenarija
- nekoherentnost modela
- nedostatak općih ravnotežnih modela koji bi sadržavali sve važne veze
- nepostojanje koherentnih makro-stres-test modela koji povezuju financijski sustav s realnom ekonomijom.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> ECB (2010.), op. cit. str. 144.

Treći pristup predviđanja sistemskih rizika i kriza predstavljaju **modeli zaraze i prelijevanja**. Namijenjeni su procjenama međusektorskog prijenosa financijskih nestabilnosti. Mjere vjerojatnost i doseg utjecaja propasti jedne financijske institucije (tržišta) na propast ostalih. Pri tome se može izabrati između dva pristupa mjerenju. Prvi je procjena ekstremnih ovisnosti negativnih povrata na imovinu, to jest, procjenjuje se dosege koji imaju veliki gubitci tržišnih vrijednosti ili pak velika povećanja na daljnje povezane gubitke ili povećanja. Drugi pristup je u obliku protučinjeničnih simulacija bilančnih podataka. Simulira se utječu li neuspjesi ostalih financijskih intermedijatora na neuspješno poslovanje ostalih sudionika financijskog sustava što bi u konačnici moglo dovesti do propadanja. Zaraza se javlja kada je inicijalni neuspjeh ili krah u potpunosti odgovoran za naknadne neuspjehe ili krahove. Ukoliko nije moguće testirati izmiješane zajedničke faktore, onda se govori o drugom rezultatskom stanju – prelijevanju.<sup>50</sup>

Kao i kod prethodnih modela, modele zaraze i prelijevanja koriste makrobonitetne institucije kako bi rano identificirale i procijenile sistemske rizike te upozorile na njih. Rezultati ovih modela prikazuju i kvantificiraju prijenosne kanale nestabilnosti među intermedijatorima, tržištima i tržišnim infrastrukturama. Potrebno je uzeti u obzir izazove modela zaraze i prelijevanja, a to su:

- Ne obuhvaćaju endogene reakcije sudionika tržišta
- Ograničeni podaci
- Rezultati su djelomični i ne daju cjeloviti prikaz stanja
- Dostupni modeli ne rade razliku među zarazama i drugim nestabilnostima.<sup>51</sup>

Druga značajna institucija koja je napravila sličnu podjelu onoj od ESB-a je od strane MMF-a i DeLisle Worrell, a usporedba funkcionalnosti svakog od njihovih modela napravljena je u tablici . Podjela kvantitativnih metodologija za procjenu financijske stabilnosti objavljena je u časopisu MMF-a i navode se sljedeće tri kategorije:

- Indikatori financijskog zdravlja-IFZ (Financial Soundness Indicators-FSI)
- Metode scenarija i analize osjetljivosti (stres test)
- Modeli financijskih predviđanja.

---

<sup>50</sup> ECB (2010.), op. cit. str. 144.

<sup>51</sup> ECB (2010.), op. cit. str. 145.

**Indikatori financijskog zdravlja** određuju izvore osjetljivosti koji dovode do financijskih neuspjeha ili kriza. Sadrže makroekonomske varijable s direktnim i indirektnim utjecajem na bilancu te dobit i gubitak financijske institucije; bonitetne indikatore ukupnog kapitala banke, kvalitete imovine banke, efikasnosti menadžmenta, čvrstoće zarađivanja, adekvatnosti likvidnosti i prekrivanja tržišnih rizika (CAMELS rejting); mjere izloženosti međubankovnim zarazama i zaključno, mjere izloženosti zarazama iz inozemstva.<sup>52</sup> IFZ se mogu koristiti samostalno ili u kombinacijama tvoreći financijski model (signalni, logit, probit i diskriminantni model te predviđanja promjenjivosti). Praveći signalne modele, indikatorima se određuju pragovi ili granice kako bi se moglo odrediti kada se dobiva signal o nestabilnostima. Veća statistička preciznost može se dobiti kreiranjem probit i logit modelom, te diskriminantnim modelom, koji ima visoku razinu točnosti pri signaliziranju prisutnosti financijskih nestabilnosti.

**Stres test** testira osjetljivosti financijskog sektora na ekstremne događaje i scenarije s niskom razinom vjerojatnosti ostvarivanja te zaraza među financijskim institucijama. Uglavnom se obavljaju od strane središnjih banaka i regulatora sa sličnim ulogama koristeći indikator ukupnog kapitala. Upotpunjavaju analize osjetljivosti uobičajenih događaja te prikazuju približne iznose gubitaka zaraza. Odlikuje ih svojstvo nepreciznosti i pri postavljanju početnih postavki i kalibracije šokova. Mogući su različiti pristupi postavljanju stres testova. Prvi način odnosi se na testiranje osjetljivosti individualnih institucija na šokove te se promjene primjenjuju direktno na bilancu ili račun dobiti i gubitka. Radi li se o velikoj financijskoj instituciji koja provodi vlastita mjerenja rizika, onda se za testiranja osjetljivosti zna koristiti modele VaR (value-at-risk). Testiranja se provode uzimajući u obzir karakteristike ekonomije zemlje, strukture financijskog sustava i epizoda povijesnih kriza, a fokusiraju se na šokove kod kamatnih stopa, tečajeva, kvalitete kredita i cijene kapitala i nekretnina. Drugi pristupi stres testiranju vezani su uz procjenjivanje utjecaja agregiranih i koreliranih šokova, međubankovnih zaraza te utjecaju pogoršanja stanja poduzeća i stanovništva.

**Modeli financijskog predviđanja** mogu doći u dva oblika, obliku sustava ranog upozorenja (Early Warning Systems) ili u obliku stres testa. U obliku EWS proučavaju vjerojatnost nastanka kriza, a u obliku stres testa služe za određivanje kapaciteta financijskog sustava za preživljavanje kriza. Koji god da se oblik odabere, stražuju implikacije ekstremnih situacija.

---

<sup>52</sup> Worrell, D. (2004.): Quantitative Assessment of the Financial Sector: An Integrated Approach, IMF Working Paper, WP/04/153, str. 4.

Sve navedene pristupe i modele testiranja financijske stabilnosti može se kombinirati kako bi se dobila kvalitetnija slika. Neke od funkcionalnosti prethodno navedenih indikatora i modela daje se u tablici. Prema njima se određuje koji model je potreban kako bi se dobio potreban rezultat. Ukoliko nas zanima detaljnije stanje individualnih financijskih institucija može se istaknuti kombinaciju EWS-FI (Early Warning Systems for Financial Institution Failure) za predviđanje osjetljivosti financijskih institucija na nestabilnosti. Zatim, stres test za bilance te primitke i izdatke financijskih institucija uz dodatna predviđanja o financijskom sektoru. Naposljetku, testiranja o međubankovnim zarazama namijenjenim individualnim potrebama financijskih institucija, samo su neke od mogućnosti koje se mogu ostvariti preplitanjem navedenih indikatora i modela.

**Tablica 3: Usporedba modela i njihovih funkcionalnosti prema MMF-u i ESB-u**

AUTOR	VRSTE INDIKATORA/MODELA	FUNKCIONALNOSTI
ESB	<b>Sustav ranog upozoravanja (eng. Early Warning System - EWS)</b>	<p>-<b>EW modeli</b> predviđaju financijske nestabilnosti (krize) u budućnosti i identificiraju nadolazeće ranjivosti.</p> <p>-Promatrajući kretanje varijabli u odnosu na postavljene granice, možemo zaključiti sprema li se dolazak nove krize.</p> <p>-<b>EW indikatori</b> uspoređuju cijene imovine, daju pregled bilančnih veza ili makroekonomskih varijabli.</p> <p>-Prate se kretanja indikatora i ukoliko se opaze veće devijacije, onda zaključujemo kako postoje određene nestabilnosti ili osjetljivosti koje bi mogle uzrokovati buduću krizu.</p>
	<b>Stres-test modeli</b>	-Koriste se za procjenjivanje otpornosti financijskih i bankarskih sustava na događaje u okolini i ukoliko elastičnost nije na dovoljno visokoj razini, institucije mogu poduzeti određene korektivne akcije.
	<b>Modeli zaraze i prelijevanja</b>	<p>-Mjere (simuliraju) vjerojatnost i doseg utjecaja propasti jedne banke ili neke druge financijske institucije (tržišta) na propast ostalih.</p> <p>-Rezultati ovih modela nam govore radi li se o stanju zaraze ili prelijevanja.</p>
MMF (DeLisle Worrell)	<b>Indikatori financijskog zdravlja - IFZ (Financial Soundness Indicators-FSI)</b>	<p>-Određuju izvore osjetljivosti koji dovode do financijskih neuspjeha ili kriza.</p> <p>-Koriste se na više načina, samostalno ili u kombinacijama tvoreći financijski model (signalni, logit, probit i diskriminantni model te predviđanja promjenjivosti)</p>
	<b>Metode scenarija i analize osjetljivosti (stres test)</b>	-Testiraju osjetljivosti financijskog sektora na ekstremne događaje i scenarije s niskom razinom vjerojatnosti ostvarivanja te zaraza među financijskim institucijama.

		-U potpunjavaju analize osjetljivosti događaja koji su vrlo vjerojatni i za koje se očekuju niski gubici. -Najčešće su orijentirani na ukupni kapitala kao jedan od važnijih individualnih indikatora. -Dobiveni rezultati prikazuju približne iznose gubitaka zaraza.
	<b>Modeli predviđanja financijskih</b>	-Istražuju implikacije ekstremnih situacija. -U obliku EWS proučavaju vjerojatnost nastanka kriza, a kada dolaze u obliku stres testa služe za određivanje kapaciteta financijskog sustava za preživljavanje kriza.

Izvor: izrada studentice prema ECB (2010.): Financial Stability Review; Worrell, D. (2004.): Quantitative Assessment of the Financial Sector: An Integrated Approach, IMF Working Paper, WP/04/153

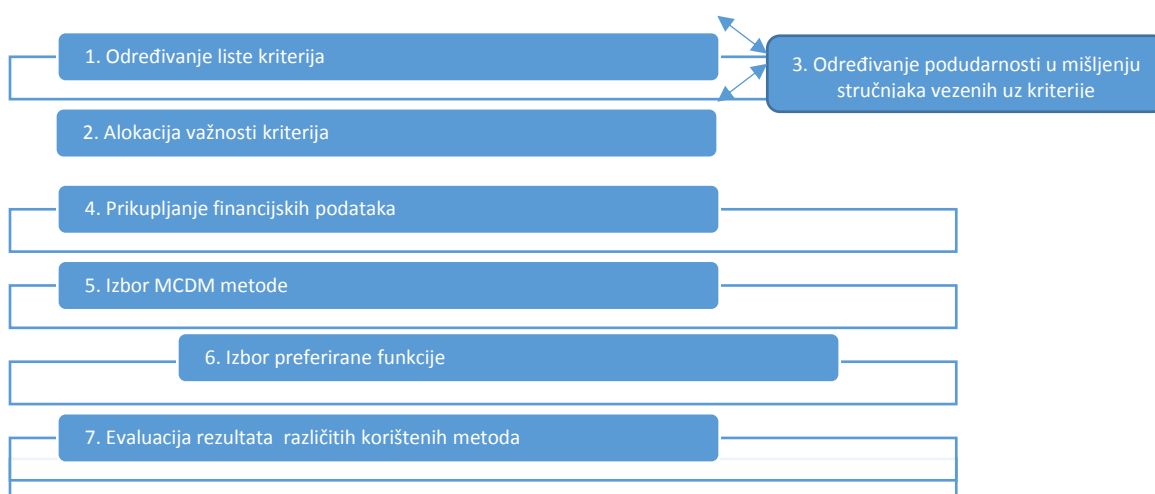
Ipak, za istraživanja financijske stabilnosti počele su se koristiti sve specifičnije metode koje u sebi imaju i dodatne karakteristike uključene u finalnu ocjenu. Spomenute metode zasnovane su na **višekriterijskom donošenju odluka** te ih se tako i naziva, a njihova kratica MCDM dolazi od engleske riječi Multiple Criteria Decision Making. Rješenja su im uglavnom u obliku rangova, a ono što se zna dogoditi jeste smislena različitost koja nije slučajna te se događa iz razloga odabira drugačijih kriterija. MCDM se uobičajeno opisuje kao proces izbora jedne iz seta mogućih alternativa ili rangiranje alternativa baziranog na setu kriterija koji uglavnom imaju drugačiji značaj.<sup>53</sup>

Pri evaluaciji kompliciranih socio-ekonomskih procesa pomoću kvantitativne MCDM metode potrebno je proći kroz nekoliko faza.<sup>54</sup> Na samom početku, obavezno treba razviti listu kriterija koji će biti korišteni za analizu od kojih će se kasnije odabrati najvažniji kriteriji. Potrebno je iščitavanje literature važne za istraživanje, kao što su izvješća rejting agencija i znanstvene literature o bankovnoj stabilnosti sve kako bi se kvalitetno odradila ova faza određivanja kriterija. Oni imaju izuzetnu važnost za konačne rezultate pošto se na osnovu njih i odlučuje o bankovnoj stabilnosti. Svaki od kriterija ima svoj poseban značaj te mu se pripisuje njegova težina, najčešće u obliku postotka, što znači da sveukupni zbroj važnosti svakog od kriterija mora biti 100%. Mogući su i drugačiji načini pripisivanja važnosti svakom od kriterija, kao što je usporedba u parovima ili pak pomoću AHP metode. Međutim, najjednostavnija metoda za određivanje važnosti svakog od kriterija je direktno alociranje važnosti od strane stručnjaka tako da je sveukupni zbroj 100%.

<sup>53</sup> Stanujkić, D., Đorđević, B., Đorđević, M. (2013.): Comparative analysis of some prominent MCDM methods: a case of ranking Serbian banks, Serbian Journal of Management 8 (2), str. 213 – 241.

<sup>54</sup> Ginevičius, R., Podvieszko, A. (2011.), op. cit., str. 38.

Treća faza uključuje dodjeljivanje ocjena odabranim kriterijima i njihovo međusobno uspoređivanje, ali i uspoređivanje statističke kompatibilnosti pomoću Kendallove stope podudarnosti gdje se uspoređuje sličnost percepcije stručnjaka. Sljedeća faza je prikupljanje financijskih podataka komercijalnih banaka i na taj način izvođenje najvažnijih financijskih omjera bitnih za evaluaciju. Peta faza implicira odabir jedne ili više MCDM metoda prema kojima će se izračunavati vrijednosti modela u koje će se uključiti prethodno definirani koeficijenti, njihove važnosti i prikupljeni financijski podaci. Postoji i dodatna faza ukoliko se odabere neka od kompliciranijih metoda, kao što je PROMETHEE, gdje je potrebno izabrati i preferencijsku funkciju. Obzirom na to da ne postoji jedinstvena metoda za koju se može reći kako je upravo ona najbolja, potrebno je dobro vidjeti što nam postojeće metode omogućavaju. Specifičnost rezultata svake od metoda, odnosno njihova različitost, je razlog postojanja završne sedme faze. U toj fazi se analiziraju dobivene različitosti svakog od rezultata odabranih metoda za što je potrebno njihovo izvrsno poznavanje. Navedene faze su predstavljene na slici 10.



**Slika 10: Sedam faza provođenja MCDM kvantitativne metode.**

Izvor: Izrada autorice prema Ginevičius, R., Podvieszko, A. (2011.): A Framework of Evaluation of Commercial Banks, University of Wrocław, Intellectual Economics, No.1 (9)

CAMEL(S), DEA, AHP, PROMETHEE, TOPSIS, VIKOR su neki od najpoznatijih predstavnika MCDM-a. Pomoću navedenih modela rangiraju se i uspoređuju banke po više kvantitativnih i kvalitativnih kriterija kojima analiziramo izabrane subjekte i onda dolazimo do neke hijerarhije.

**CAMEL** ili **CAMELS rejting** je jedan od prvih EWS modela koji je orijentiran na analizu jedne banke osmišljen u SAD-u od strane državne institucije FDIC sedamdesetih godina

prošlog stoljeća. Često se koristi kao okvir za određivanje kriterija koje će se koristiti u nekoj od odabranih MCDM metoda ukoliko se CAMELS ne odabere kao isključiva metoda prema kojoj će se procjenjivati stabilnost banaka. Njegovo ime je dobiveno kao skraćenica sljedećih riječi koje predstavljaju pet najvažnijih komponenti koje odražavaju performanse banke:

- Capital adequacy (kapitalna adekvatnost) – uzima se u obzir razina kapitala, mogućnost pronalazanja dodatnog kapitala kod hitnih slučajeva, distribucija imovinske strukture, razina provizije za rizike i razina imovine,
- Asset quality (kvaliteta imovine) – među kojima je najvažnija stavka kvaliteta kredita,
- Management quality (kvalitete menadžmenta) – sposobnost menadžera ustvrde, evaluiraju i kontroliraju rizik,
- Earnings (dobit) – važna za profitabilnost banke,
- Liquidity (likvidnost) – mogućnost pronalaska izvora financiranja, dosljednost deponenata odnosno depozita, mogućnost pokrivanja kratkoročnih obaveza, te
- Sensitivity to market risk (izloženost tržišnom riziku) – kojeg neki autori spominju, a neki izostavljaju pri provođenju istraživanja. Označava razinu utjecaja različitih faktora (promjena kamate, strane valute, cijena, itd...) na financijsku instituciju odnosno na njenu zaradu ili ekonomski kapital.

Model proučava bazu podataka banke te se bavi identifikacijom pokazatelja nastanka problema u banci na način da se prethodno navedene komponente stave u razmatranje i u odnosu na dobivene rezultate napravi rangiranje banaka. Kao što se može vidjeti iz naziva svake od komponenti, riječ je o većinski kvantitativnim mjerama kojima se daju ocjene od 1 do 5, gdje je 1 najbolja ocjena, ili se koristi abecedna skala (AAA, AA, A; BBB, BB, B; C; D, itd.). Nakon što se obavi ocjenjivanje svakog od navedenih pokazatelja slijedi sinteza dobivenih ocjena. Model koji se dobije nakon subjektivne procjene svih komponenti ne znači da će se uvijek dobiti isto rješenje s obzirom na to da procedura formiranja integralne rang liste nije formalizirana. Dobiveno rješenje nije konačno već mu se dodaju mnoga druga izvješća objavljena od strane nekoliko važnih državnih tijela.

Potrebno je istaknuti kako CAMELS rejting nije od velike pomoći za javnost pošto je riječ o informacijama koje su namijenjene za onog koji procjenjuje banku i za njezin menadžment kako bi se obavila supervizija. Banke se na kraju svrstavaju u dvije grupe. One s ocjenama 3, 4 i 5 se moraju kontrolirati na godišnjoj bazi, dok se one s rejtingom 1 i 2 kontroliraju barem jednom u dvije godine.

Novija verzija CAMELS rejtinga je ACCION CAMELS koji ima iste pretpostavke kao i prethodna inačica s jedinom razlikom da novija verzija uključuje modernije poslovne modele. ACCION

CAMELS sadrži 8 kvantitativnih (47%) i 13 kvalitativnih indikatora (53%), dok je kod običnog CAMELS-a omjer kvalitativnih i kvantitativnih indikatora 70:30 za kvalitativne indikatore.<sup>55</sup>

**Analytic Hierarchy Process (AHP)** odnosno **analitički hijerarhijski proces** prema Saatyju iz 1980. godine jedna je od najpoznatijih metoda za odlučivanje koja koristi nekoliko atributa koji predstavljaju kriterije na osnovu kojih se donose rezultati u obliku ranga. Mnogo je istraživanja provedeno pomoću navedene metode. Frei i Harker su u 1999. otkrili pozitivnu korelaciju između procesne i finansijske performanse banaka dok su provodili istraživanja pomoću AHP metode.

AHP se sastoji od dviju komponenti gdje je prva povezana uz dekomponiranje problema u obliku hijerarhijske strukture koja bi sadržavala elemente kao što su cilj, kriterije i alternative. Druga komponenta AHP-a je matematički model pomoću kojeg se izračunava važnost prethodno određenih elemenata na istoj razini hijerarhijske strukture.

Kratki postupak primjene AHP metode se može svesti na četiri temeljna koraka:

- Prvi korak bio bi određivanje hijerarhijskog modela za odlučivanje o problemu. O komponentama navedenog modela već je bilo riječi te je opći model prikazan na slici
- Za svaku od razina spomenute hijerarhijske strukture potrebno je napraviti usporedbu u parovima te upotrijebiti skalu s 5 stupnjeva i 4 međustupnja koji su verbalno opisani.
- Treći korak je baziran na procjenama relativnih važnosti svakog elementa modela koju smo odredili u prethodnom koraku, onda se pomoću matematičkog modela izračunaju lokalni prioriteti svake od razina i na samom kraju ih se sintetizira u ukupne prioritete alternativa
- Zadnji korak predstavlja analiza osjetljivosti.

Kako bi se dobio krajnji rezultat – rejting banaka, koriste se različite matematičke operacije i formule. Riječ je o rezultatima koji mogu biti jako kvalitetni ukoliko odredimo kvalitetne kvantitativne i kvalitativne kriterije, a sve se dodatno olakšava ukoliko koristimo neki od dostupnih računalnih programa. Jedan od softvera koji možemo koristiti za provođenje AHP metode je Expert Choice kojim se na jednostavan način razvijaju potrebni modeli.

---

<sup>55</sup> Rakovčević, S., Dragašević, Z. : Analysis of the Efficiency of Bank sin Montenegro Using the AHP, University of Montenegro, Podgorica



### 3.2.1. Novi modeli predviđanja bankovnih neuspjeha

Propasti banaka, smanjen output, fiskalni troškovi su samo neke od negativnih posljedica financijskih kriza. Pitanje financijske stabilnosti banaka zahtijeva stalno revidiranje regulatornih okvira i razvijanje novih pristupa. Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (EBA) u jednom od svojih programa naglašava potrebu za razvijanjem novih alata za rano predviđanje kriza kao njihov efikasan način prevencije.<sup>56</sup> Upravo ozbiljne posljedice kriza zahtijevaju rad na novim načinima predviđanja bankovnih neuspjeha ili barem smanjivanja troškova nastalih kriza. Razvoj informatičkih tehnologija doprinosi stvaranju novijih načina evaluacije banke kao što su *data mining* modela to jest modeli koji koriste rudarenje podataka.

*Data mining* ili rudarenje podataka predstavlja analizu izabranog seta podataka kojom je cilj pronaći neočekivane veze i iz toga sumirati koristan zaključak.<sup>57</sup> DM modeli uče kroz podatke i na taj način mogu prikazivati veze zavisnih i nezavisnih varijabli. Bazirani su na umjetnoj inteligenciji. Kada se koriste za procjenjivanje financijske stabilnosti, mogu se upotrebljavati mnoge tehnike. Popularni prediktivni modeli u DM-u su linearni modeli, generalizirani adicijski modeli, neuralne mreže, stabla odlučivanja i metode potpornih vektora (eng. Support Vector Machine). Pomoću navedenih tehnika mogu se dobiti statistički značajni rezultati vezani uz predviđanje novih bankovnih kriza. U prijašnjim istraživanjima DM modele se većinom koristilo za predviđanje neuspjeha poduzeća, a tek u posljednja dva desetljeća daje im se više pozornosti u bankarskoj industriji.

Od svih navedenih tehnika korištenih u području financija, u posljednje vrijeme dosta značaja se daje SVM-u. Iako je broj istraživanja pomoću ove tehnike još uvijek oskudan, smatra se novim kvalitetnim modelom za rješavanje kompleksnih problema u poslovanju. Popularnost su stekli zbog atraktivnih osobina i generalizacije performansi vezanih uz različite probleme, a od 2005. godine postaju fokusom interesa za predviđanja neuspjeha.<sup>58</sup> Njihova predviđanja su preciznija s obzirom na to da koriste umjetnu inteligenciju. Čine dobru alternativu za predviđanja različitih rizika, a osobito su pogodni za bankarske sistemske rizike.

---

<sup>56</sup> Podvieszko, A. (2014.): Aspects of Absolute Evaluation of Financial Stability State of Commercial Banks, World Sustainability Forum 2014 – Conference Proceedings Paper, str. 2.

<sup>57</sup> Podvieszko, A. (2014.), op. cit., str. 2-3.

<sup>58</sup> Ecer, F. (2013.): Comparing the Bank Failure Prediction Performance of Neural Networks and Support Vector Machines: The Turkish Case, Economic Research, Vol. 26, No.3, str. 84.

## 4. EVOLUCIJA REGULATORNIH MJERA NADZORA BANKARSKOG SUSTAVA

Regulacija financijskog sustava dolazi u paketu sa supervizijom te ih nema smisla razdvajati. Riječ je o dva pojma koji se međusobno isprepliću i uvijek ih se zajedno spominje pri govoru o financijskoj stabilnosti. Kvalitetno razvijena regulacija i supervizija od iznimne su važnosti za održivost likvidnosti i spomenute stabilnosti financijskog sustava. Potonje osigurava nesmetano poticanje gospodarskog razvoja o čijoj je korelaciji uvodno već bilo riječi.

Supervizija ili nadzor predstavlja kontrolu i nadgledanje poslova koje obavlja banka, dok regulacija određuje ponašanje financijske institucije sukladno uvedenim regulatornim mjerama. Također, treba istaknuti etimološko podrijetlo riječi nadzor i kontrola. U znanstveno stručnom tumačenju ta dva pojma se razlikuju u obuhvatnosti, pa nadzor (eng. supervision - nadziranje nad, nadgledavanje) obuhvaća i kontrolu i reviziju kao preostala dva oblika ispitivanja pravilnosti i vjerodostojnosti određenih pojava i procesa.<sup>59</sup>

Financijsku regulaciju i superviziju uobičajeno se dijeli na dva glavna tipa:

- **bonitetna supervizija** – za primarni cilj ima promoviranje stabilnosti i financijskog zdravlja financijskih institucija i financijskog sustava fokusirajući se na solventnost institucija,
- **regulacija proizvoda** (zaštita korisnika) – koja se odnosi na pravedan tretman investitora i zajmoprimatelja, a također promovira kompetitivnost i efikasnost poboljšavajući kvalitetu tržišnih informacija za njegove sudionike.<sup>60</sup>

Različita infrastrukturna rješenja supervizije napravljena su prema stupnju rastuće integriranosti. Prema ovom načinu podjele postoje tri vrste osnovnih infrastrukturnih modela supervizijskog sustava:

- **solo ili sektorski nadzor** – za svaki od sektora financijskog sustava (npr. banaka, osiguravajućih društava i tržišta kapitala) postoji poseban regulator koji obavlja superviziju,

---

<sup>59</sup> Miletić, I. (2008.), op. cit., str. 11.

<sup>60</sup> Prohaska, Z., Olgić Draženović, B. (2013.): Financial Regulation and Supervision in Croatia, University of Rijeka, Faculty of Economics, str. 2-3.

- **twin peaks model ili organizacija supervizije po ciljevima** – predstavlja dvostruki model regulacije koji umjesto monopola jednog regulatornog tijela stvara svojevrsni regulatorni duopol, pri čemu se formiraju dvije agencije od kojih svaka ima svoje ciljeve (bonitetna supervizija i zaštita investitora) te se prema njima alocira odgovornost agencije,
- **model jedinstvenog regulatora** – bonitetna supervizija i provođenje poslovne regulacije cjelokupnog financijskog sustava prepuštena je jednoj instituciji.

Što se pak regulacije tiče, njom su određeni djelokrug i pravac djelovanja banaka, a osim direktnog utjecaja na njih postoji i onaj indirektni kroz regulaciju financijskih instrumenata i tržišta. Potrebno je istaknuti razvoj regulacije u sljedeća tri smjera:

- **korporativno upravljanje** – vrši se regulacija i nadzor od strane poduzeća,
- **samoregulacija** – pojedina financijska institucija ili neka od asocijacija definira i provodi regulaciju i nadzor financijskih tržišta i institucija,
- **direktna državna regulacija** – regulacija i nadzor financijskog sustava definirani su državnim zakonodavnim okvirom, a provodi ga javno regulacijsko tijelo.<sup>61</sup>

Kada se govori o razlozima uvođenja, ali i kontinuiranog razvoja mjera nadzora financijskih, time i bankarskih sustava, treba spomenuti kako su oni potaknuti mnogobrojnim promjenama kroz koje prolazi financijski sustav. Samo neke od važnijih promjena dogodile su se kroz procese liberalizacije, deregulacije, globalizacije i tehnološkog razvoja. Velika dinamika u financijskom sustavu potaknuta je i tehnološkim, ali i financijskim inovacijama. Upravo iz ovih razloga, potrebno je unapređivati navedene procese supervizije i regulacije te njihove mjere. Tradicionalni pristup financijske regulacije osnovan je na bonitetnoj superviziji. Kako bi se došlo do boljeg i sigurnijeg funkcioniranja financijskog sustava odnosno sustava koji bi bio s minimalnim rizikom i maksimalnom stabilnošću, tradicionalnu regulaciju nastoji se zamijeniti nekim drugim regulatornim pristupom. Novi trend u ovom području predstavljen je konsolidacijom regulatornih i supervizorskih institucija. Bez obzira na postojanje nedostataka ovakvog procesa, može se vidjeti kako mnoge zemlje uvode model samo jednog regulatora i reduciraju broj supervizorskih tijela.<sup>62</sup>

---

<sup>61</sup> Olgić Draženović, B. (2015.): Modeli financijske supervizije i regulacije u zemljama EU-a, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 3, str. 69-72.

<sup>62</sup> Božina Beroš, M. (2012.): Financijska supervizija u Hrvatskoj – između dvije institucije i jednog europskog trenda, Ekonomski pregled, 63 (5-6), 354-363.

Bilo da je riječ o pozitivnim ili negativnim utjecajima iz bankarskog sustava, oni će se prenijeti u ostale sektore kroz bankarske aktivnosti. Iz tog razloga važno je da, osim interne kontrole banaka i izrade modela na načine prezentirane u prethodnom poglavlju, kretanja banaka prate i vanjske institucije. Ukoliko se ostvari snažan supervizijski i regulatorni sistem, možemo očekivati mnogo bolji i izdržljiviji financijski sustav kao i stabilnije gospodarstvo.

#### **4.1. Odgovornost regulatora za posljednju bankarsku krizu i nužnost promjena**

Ponašanje regulatornih vlasti pri ostvarivanju ciljeva regulacije (solventnosti, likvidnosti i djelotvornosti bankarskog sustava) dijeli se na tri osnovne teorije regulacije depozitnih institucija:

- **teorija javnog interesa** – prisutna kada se nepristrano provode samo one regulatorne politike koje maksimiziraju probitak i blagostanje cjelokupnog društva,
- **teorija zarobljavanja** – opisuje regulaciju kao jedinu korist za one koji su regulirani, odnosno za banke, koje imaju za cilj izvršiti izravan utjecaj na regulatorna tijela, to jest zarobiti svog regulatora, kroz neslužbena lobiranja regulatora, pružanjem usluga ili ponudom da su spremni jednog dana ako se ukaže potreba za tim, zaposliti pojedince iz regulatornih vlasti,
- **teorija javnog izbora** – kombinira prethodne dvije teorije što u konačnici omogućava bankama djelomičnu monopolsku moć.<sup>63</sup>

Regulatorsko ponašanje isprepleteno je dijelovima teorije javnog interesa i zarobljavanja, odnosno tzv. teorijom javnog izbora. Tako je bilo i u slučaju posljednje financijske krize. Unatoč postojanju naznaka da će doći do razvoja krize kao i najavama pojedinih ekonomista<sup>64</sup> nekoliko godina prije samog početka, krizu se nije htjelo ili nije uspjelo spriječiti. Uzroke se može pronaći u specifičnom ponašanju regulatora financijskih sustava i vladajućih struktura u pretkriznom razdoblju.

Potrebno je istaknuti kako je na regulatorima velika uloga u procjenjivanju banaka i drugih financijskih institucija. Na temelju prikupljenih informacija, vrši se supervizija i regulacija

---

<sup>63</sup> Miletić, I. (2008.), op. cit., str. 5-9.

<sup>64</sup> Prohaska, Z. et al. (2012.): Uloga banaka u recesiji hrvatskog gospodarstva, dio znanstvenog projekta Hrvatska financijska tržišta i institucije u procesu uključivanja u EU, str. 201.

kojima se štite deponenti i ostali dionici. No, sama regulacija može biti izvorom lošeg poslovanja razmjerno svojoj popustljivosti, nenametljivosti, lošoj koncepciji, zastarjelosti ili neprimjerenosti implementaciji, uzrokujući ulazak nekvalificiranih vlasnika ili menadžera u bankarstvo ili pretjerano izlaganje riziku u slučaju neprimjerenog vođenja banke.<sup>65</sup> Ukoliko je sustav regulacije i supervizije dobar, problemi u financijskim sustavima mogu se pojaviti i zbog političkih utjecaja kada ne postoji volja vladajućih za otkrivanjem i rješavanjem uzroka narušavanja stabilnosti. Upravo se zbog takvih i sličnih ovlasti, ističe odgovornost raznih institucija i regulatornih tijela za razvoj krize čiji raspon može biti enorman, kao što je to bilo kod zadnje velike krize iz 2007. godine.

Valjane reakcije Vlade i regulatornih tijela izostale su pri pojavi prvih znakova opasnosti. Njihove akcije su uslijedile tek kada je kriza počela i uhvatila dovoljno velik zamah da bi uzrokovala posljedice, koje su se u nekim državama, među kojima je i Hrvatska, osjećale i više od pet godina. Odgovornost za upravljanjem ukupnim financijskim sustavom pripisujemo mnogim svjetskim regulatorima. U Hrvatskoj osim središnje banke – Hrvatske Narodne Banke (HNB), djeluju Ministarstvo financija te Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (Hanfa). Osim gore spomenutih, postoje i druge nadzorno-regulatorne financijske institucije koje doprinose neometanom funkcioniranju hrvatskog financijskog sustava:

- Državna agencija za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka (DAB) – nadzire sustav zaštite depozita kod bankarskih financijskih posrednika,
- Uprava za financijski sustav Ministarstva financija RH – u suradnji s drugim institucijama priprema zakonske prijedloge iz sfere financijskog poslovanja.<sup>66</sup>

Vlada Republike Hrvatske, tijekom posljednje krize, dovela je do promjene sustava osiguranja depozita koja se smatra uspješno provedenom mjerom. Preciznije, riječ je o iznosu jamčenih depozita građana koji je podignut sa 100.000 na 400.000 kuna u listopadu 2008. godine dok je kriza još uvijek bila ograničena na financijski sektor.<sup>67</sup> Ipak, govoreći o samoj mjeri, neka istraživanja pokazuju pozitivnu korelaciju između izdašnosti sistema osiguranja depozita i nastanka sistemskih bankarskih kriza iz razloga što se ohrabruje prekomjerno preuzimanje rizika od strane banaka čime se neutralizira stabilizacijske efekte.<sup>68</sup> Drugi stručnjaci ističu

---

<sup>65</sup> Balić, M. (2014.): Imunost hrvatskih banaka na financijsku krizu: privremena ili trajna pojava?, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, str. 42.

<sup>66</sup> HNB (2015.): Financijski sustav RH, dostupno na <http://www.hnb.hr/>.

<sup>67</sup> Mlikotić, S. (2010.), op.cit., str. 90.

<sup>68</sup> Žiravac Mladenović, M. Lj. (2013.): Razlozi i interesi za regulaciju banaka, Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka, Ekonomski fakultet, str. 12-13.

visoku učinkovitost mjere u sprječavanju bankovnih kriza jer prevenira temeljni izvor nastanka bankovne panike – „navalu na šaltere“. <sup>69</sup> Osim navedene mjere, Vlada Ive Sanadera je u studenom 2008. godine donijela i šest dodatnih mjera u obliku neobaveznih preporuka, ali se krizi i recesiji nije davalo veliku pažnju sve do veljače 2009. godine kada se napokon donijelo deset antirecesijskih mjera. <sup>70</sup>

Što se pak samog HNB-a tiče, na njemu je da regulira i nadzire poslovanje najznačajnijih financijskih posrednika u Republici Hrvatskoj odnosno poslovnih banaka. HNB provodi određene mjere ukoliko utvrdi kršenje odredbi Zakona o bankama ili propisa i akata koje je donijela, ali i ako se ustanovi postojanje opasnosti od neispunjavanja obaveza banke prema vjerovnicima ili za povjerena sredstva drugih osoba. <sup>71</sup>

Općenito govoreći, središnje banke provode kontrolu mnogih stavki banke, a podjela se vrši na bilančnu i nebilančnu regulativu. Svrha navedenih regulativa je poboljšanje poslovanja banke i dugoročna stabilnost banke. <sup>72</sup> Najpoznatiji primjer bilančne regulative je obavezna rezerva, dok se nebilančna regulativa odnosi na propise vezane uz interne i eksterne revizore. Nadzorno-kontrolna procedura središnje banke odvija se direktno posjetom banci (on-site kontrola) ili indirektno (off-site nadzor) na temelju izvješća banaka. <sup>73</sup>

Što se pak druge regulatorne institucije Hanfe tiče, nastala je 2006. godine ujedinjavanjem sljedećih nadzornih institucija: Komisije za vrijednosne papire Republike Hrvatske, Agencije za nadzor mirovinskih fondova i osiguranja te Direkcije za nadzor društava za osiguranje. Hanfa je odgovorna za superviziju i regulaciju osiguravajućih društava i mirovinskih fondova, koji zajedno čine oko 20% imovine hrvatskog financijskog sektora od kojih su društva za osiguranje i reosiguranje na trećem mjestu po važnosti u cjelokupnom financijskom sektoru. Regulacija treće skupine financijskih posrednika, koja čini oko 8% imovine sektora, također je pod regulacijom i nadzorom Hanfe, a riječ je o investicijskim fondovima, društvima za leasing, društvima za faktoring, dok su jedino kreditne unije pod nadzorom HNB-a. Pomoćne financijske institucije kao što su brokerska društva, društva za investicijsko savjetovanje, uređene burze, posrednici u osiguranju su regulirani od strane Hanfe. <sup>74</sup> Agencija je samostalna

---

<sup>69</sup> Matić, J. (2016.), op. cit.

<sup>70</sup> Mlikotić, S. (2010.), op. cit., str. 90.

<sup>71</sup> Matić, B., Srb, V. (2001.): Bankarstvo u gospodarstvu, Pravni fakultet Osijek, Osijek, str. 93-94.

<sup>72</sup> Gregurek, M., Vidaković, N. (2011.): Bankarsko poslovanje, RRiF, Zagreb, str. 500.

<sup>73</sup> Božina, M. (2006.): Pravni i ekonomski aspekti regulacije poslovnih banaka u procesu ekonomske i monetarne integracije Republike Hrvatske, Ekonomska istraživanja, Vol.19, No. 2, str. 111.

<sup>74</sup> HNB (2015.), op. cit., dostupno na <http://www.hnb.hr/>.

pravna osoba s javnim ovlastima, odgovorna Saboru i kao takva nadzire pravilnu primjenu odredbi Zakona o preuzimanju dioničkih društava (ZPDD) i ukoliko utvrdi nepravilnosti nalaže provođenje posebno određene mjere.

Kako bi se ostvarila jača suradnja u tadašnjoj, ali i u potencijalnim kriznim situacijama, troje glavnih financijskih regulatornih institucija u Hrvatskoj, HNB, Hanfa i Ministarstvo financija, potpisali su u studenom 2009. godine Memorandum o razumijevanju za upravljanje financijskom krizom. Nadalje, HNB i Hanfa potpisnice su Protokola o međusobnoj razmjeni informacija iz 2008. godine te Sporazuma o suradnji iz 2012. godine.<sup>75</sup> HNB, osim suradnje s mnogim institucijama iz Hrvatske, surađuje i s regulatornim tijelima i središnjim bankama domicilnih zemalja matičnih financijskih institucija zbog postupka transformacije čime je došlo do razvoja visokog stupnja internacionalizacije bankovnog sustava.

Upravo je internacionalizacija poslovanja banaka i liberalizacija financijskog sustava u cijelom svijetu zahtijevala usklađivanje nacionalnih regulatornih okvira što je bilo razlogom osnivanja međunarodnog regulatornog autoriteta 1974. godine od strane G-10. Riječ je o Baselskom odboru za nadzor banaka (eng. Basel Committee on Banking Supervision – BCBS) kojemu je primarni cilj suradnja u standardima nadzora bankarskih sustava zemalja članica u svrhu njihove stabilnosti s namjerom širenja utjecaja na ostale napredne financijske i bankarske sustave svijeta.<sup>76</sup> Način na koji ostvaruju potonji cilj je donošenjem sporazuma, a u vrijeme koje je prethodilo krizi, aktualan je bio Basel II koji je podcijenio neke važne rizike i precijenio sposobnost banaka da se nose s njima uspostavljajući premale razine kapitala što je imalo utjecaja na razvoj posljednje velike financijske krize.

Najveći utjecaj na nastanak krize 2007. godine imalo je ponašanje regulatora izvan Hrvatske, prvenstveno SAD-a, ali i Europske unije. Njihovo (ne)djelovanje dovelo je Hrvatsku, ali i većinu gospodarstava svijeta u loše stanje. Poremećaji na tržištima premještali su se iz jedne u drugu državu zbog investicija inozemnih banaka u imovinu vezanu uz hipotekarne kredite u SAD-u, a dodatnoj globalnoj raširenosti pridonijela je i nereguliranost određenih internacionalnih financija.

Sjedinjene Američke Države koje, iako imaju najdužu povijest financijske regulacije u svijetu, nisu uspjele dostojno riješiti probleme koji su nagovještavali razvoj krize. Posebno se ističe rad

---

<sup>75</sup> HNB (2015.): Suradnja s institucijama u RH, dostupno na <http://www.hnb.hr/>.

<sup>76</sup> Ercegovic, R. (2016.): Teorija i praksa bankovnog menadžmenta, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, str. 223-224.

njihovog najvažnijeg supervizora – Federalnih rezervi (eng. Federal Reserve District – Fed), koje se uspostavljaju 1913. godine donošenjem Zakona o Federalnim rezervama.

Nakon razdoblja ne reguliranosti financijskog sustava, počinju se uvoditi regulative, ali i nove regulatorne institucije. Zakonom o bankama (eng. Banking Act) iz 1933. godine, poznatijim pod nazivom Glass-Steagallovo zakon, definirao se rad još jedne institucije – Federalne agencije za osiguranje depozita (eng. Federal Deposit Insurance Corporation – FDIC), kojoj je glavna funkcija osiguranje depozita u bankama i štednim ustanovama, a dodatne funkcije su mu nadzor i kontrola bilo koje od osiguranih banaka te poduzimanje mjera za smanjenje rizika za osigurana sredstva.<sup>77</sup> Osim uvođenja FDIC-a, ovim zakonom došlo je do i do drugih posljedica, kao što su: odvajanje komercijalnog od investicijskog bankarstva, bankama je zabranjeno preuzimanje i distribucija novih emisija vrijednosnica osim državnih, zabranjeno im je imati podružnice koje su na bilo koji način uključene u trgovinu vrijednosnicama, zabranjeno je upravljačko povezivanje banaka i poduzeća s primarnom aktivnošću na tržištu vrijednosnica, ograničena im je kupnja i prodaja vrijednosnica na tuđi račun.<sup>78</sup>

Osiguranje bankarske stabilnosti dijelom se ostvaruje regulacijom cjelokupnog financijskog sustava, a ponajviše regulacijom tržišta vrijednosnih papira gdje su banke aktivni izravni sudionici ili posrednici što je bilo vidljivo na primjeru posljednje financijske krize. Navedenim područjem u SAD-u bavi se Komisija za vrijednosne papire (eng. Securities and Exchange Commission – SEC) od 1934. godine koja propisuje pravila emisije i trgovanja vrijednosnim papirima i nadzire sudionike financijskog tržišta.<sup>79</sup> Fed, a osobito SEC, kritizira se za loše obavljanje svoje uloge supervizora, a kao jedan od primjera loše supervizije vezan je uz Lehman Brothers investicijsku banku o čijoj važnosti za nastanak krize će se govoriti kasnije.

Nakon faze uvođenja snažne regulacije, slijedi i ona druga faza koja je za posljednju veliku financijsku krizu puno važnija, a to je faza deregulacije. Deregulacija koja se događala tijekom 20. stoljeća puna je nepravilnosti. Nastala je kao poticaj od strane bankara koji su počeli praviti pritisak i zalagali se za smanjenje restrikcija kada su osjetili konkurenciju od strane nebankovnog sektora ili stranih jurisdikcija.<sup>80</sup> Proces je proveden kroz dva vremenska perioda čime je postupno došlo do ukidanja Glass-Steagallovog zakona. Prvo, osamdesetih godina prošlog stoljeća, kada se uvelo nove zakone, a zatim u drugoj fazi kada je slijedio i završni

---

<sup>77</sup> Miletić, I. (2008.): Nadzor banaka i stabilnost bankarskog sustava, HNB, str. 3-4.

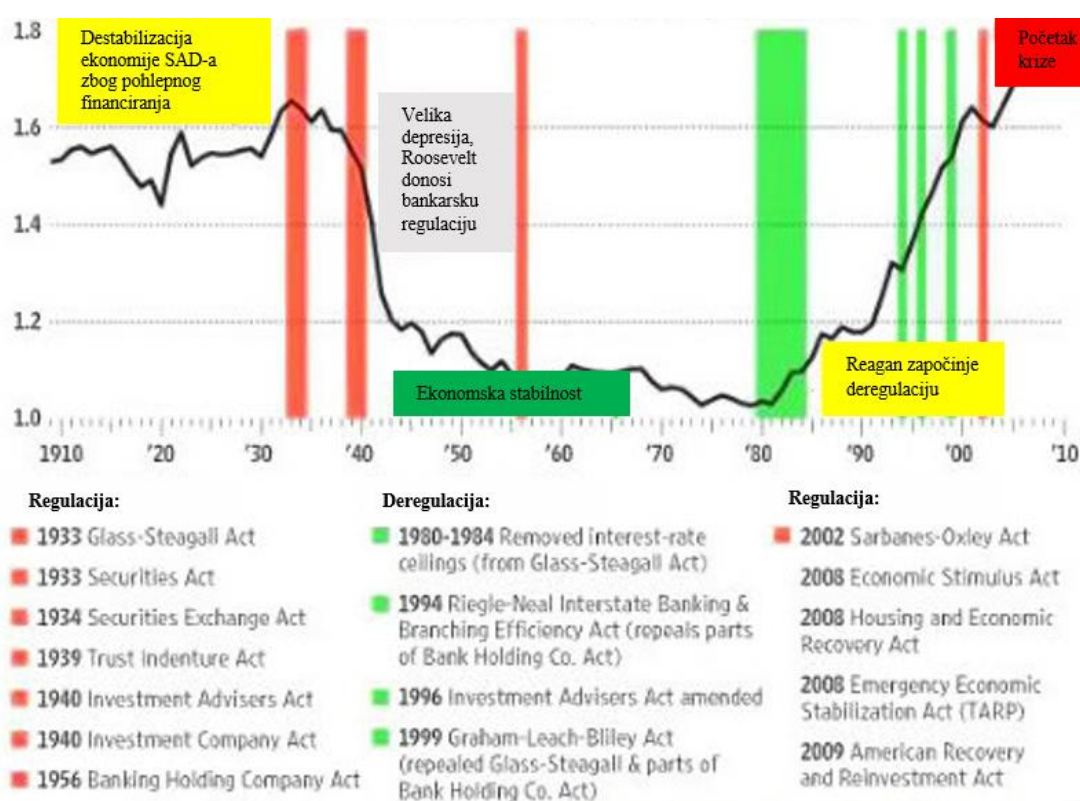
<sup>78</sup> Leko, V. (2008.): Financijske institucije i tržišta, Mikrorad, Zagreb, str. 109.

<sup>79</sup> Ercegovac, R. (2016.), op.cit., str. 218.

<sup>80</sup> Žiravac Mladenović M. Lj. (2013.), op. cit., str. 4-7.



udarac na preostale restriktivne odredbe 1999. godine donošenjem Zakona o modernizaciji financija. Nestaje granica između investicijskih i komercijalnih banaka čime banke u SAD-u doživljavaju transformaciju iz komercijalnih banaka u univerzalne. Smatra se kako globalna kriza ne bi imala toliko velike posljedice po čitavo svjetsko gospodarstvo da 1999. nije došlo do potpunog ukidanja Glass-Steagallovog zakona. Takav postupak deregulacije financijskog sustava doveo je do stvaranja nezaštićenog okruženja za djelovanje financijskih posrednika. Detaljni prikaz regulacije i deregulacije financijskih tržišta kroz povijest SAD-a prikazana je na slici 11.



**Slika 11: Prikaz donesenih regulatornih i deregulatornih zakona i njihovog utjecaja na financijsku stabilnost kroz različita povijesna razdoblja**

Izvor: <https://www.quora.com/Wheres-all-this-deregulation-liberals-are-always-blaming-on-things-going-wrong>

Slika iznad predočava donošenje regulatornog i deregulatornog zakonodavnog okvira tako što je crvenim linijama prikazano uvođenje, zelenim linijama faze ukidanje regulatornih odredbi, a crnom linijom se iskazuje omjer plaća financijskog te privatnog sektora dok se odvijaju spomenute dvije faze.

Snažna deregulacija sigurno je doprinijela poremećajima u bonitetnom poslovanju čime se omogućio lak ulazak na sekundarno financijsko tržište i „potajna“ trgovina depozitima stanovništva. Ipak, postoji i stav kako nije problem bio u samoj deregulaciji već uzrok krize možemo pronaći u institucijama koje nikada nisu bile regulirane.<sup>81</sup> Kakve posljedice može imati loša regulacija, moglo se vidjeti već 1998. godine kada je došlo do više milijardi teškog bankrota hedge fonda Long-Term Capital Management, ali ni to nije utjecalo na rad regulatora i uvođenje promjena.<sup>82</sup> Sve u svemu, može se reći kako se financijska deregulacija i odbijanje uvođenja regulacije za nove financijske proizvode smatra značajnim faktorom pri pripremanju uvjeta za nastanak globalne financijske krize iz 2007. godine.<sup>83</sup>

Financijska deregulacija odvijala se u razdoblju dugom 30 godina u kojem su u Bijeloj kući bila tri republikanska predsjednika, Ronald Wilson Reagan (1981.–1989.), George Herbert Walker Bush (1989.–1993.) i George Walker Bush (2001.–2009.) te jedan demokratski William Jefferson Clinton (1993.–2001.). Unutar tog razdoblja možemo pronaći pet ključnih uzroka koji su doveli do razvoja krize globalnih razmjera:

- donošenje odluke predsjednika Reagana o smjeni tadašnjeg guvernera Fed-a Paula Volckera te imenovanje Alana Greenspana kao novog guvernera Fed-a,
- usvajanjem zakona 1999. godine, koji je vezan uz senatora Phila Gramma, nakon što su financijske institucije uložile 300 milijuna dolara u lobiranje u Kongresu i javnosti, ukinula se razlika između komercijalnih i investicijskih banaka,
- nova ekonomska i vojna politika G. W. Busha nakon 2001. godine koja se sastojala od smanjenja poreza, smanjenja kamatnih stopa Fed-a, proširenje kruga poreznih olakšica na sve investicije pa tako i na nekretnine te vođenje rata u Iraku čime je došlo do naglog rasta cijena nafte, a time i povećanja proračunskog deficita SAD-a,
- slom klasičnog računovodstvenog i revizorskog sustava sredinom 2002. godine utjecalo je na to da financijske institucije friziraju svoje završne račune, a sustav plaćanja rejting agencija, gdje takve organizacije plaćaju oni koje se ocjenjuje, omogućio je falsificiranje rejtinga i zavaravanje investitora,
- površnost, neznanje i neodgovornost administracije Busha na samom kraju mandata mogla je dovesti do velike recesije i depresije, a za primjer se uzima dokument odnosno

---

<sup>81</sup> Deskar Škrbić, M. (2009.): Deregulacija i monetarna politika Fed-a kao uzroci globalne financijske krize, Financijski klub, Zagreb, str. 2.

<sup>82</sup> Mlikotić, S. (2010.), op. cit., str. 85.

<sup>83</sup> Orhangazi, Ö. (2014.): Financial deregulation and the 2007-08 US financial crisis, Working Paper Series No. 49, str. 4.

sanacijski paket (Trouble Asset Relief Program – TARP) iz 2008. godine tadašnjeg ministra financija od samo 3 stranice u kojem je sebi dodijelio 700 milijardi dolara za trošenje bez nadzora i pravosudne kontrole.<sup>84</sup>

U svemu tome, potrebno je naglasiti ulogu monetarne politike SAD-a u zadnja dva desetljeća, koja je omogućila jeftiniji novac i stvaranje balona cijena vrijednosnica, potom i balona cijena nekretnina u SAD-u. Nakon terorističkog napada na WTC i dot-com krize, Fed, pod upravom Alana Greenspana, provodi ekspanzivnu mjeru monetarne politike polako dovodeći razinu kamatnih stopa na 1% što je bila njihova najniža vrijednost nakon Velike depresije. Snižavanjem kamatnih stopa najbolje se može utjecati na krize likvidnosti, ali postoji mogućnost razvoja negativnih efekata.<sup>85</sup> Nikad veći negativni efekti uspjeli su se razviti u SAD-u, upravo iz situacije s ekstremno niskim kamatnim stopama. Takva monetarna politika nastavila se do kraja 2004. godine, a smatra ju se početkom napuhivanja balona nekretnina. Mnogi su smatrali da je ovo bila iznimno dobra situacija za kupnju nekretnina što je za sobom povuklo ubrzani rast nekretnina. Zbog ubrzanog rasta cijena nekretnina, koje je kulminiralo u srpnju 2006. godine, postojeća situacija nije izgledala rizično pošto se smatralo da se insolventnost zajmoprimca može pokriti vrijednošću kolateralu. Svi ovi događaji bili su baza za razvoj i širenje drugorazrednih hipotekarnih kredita što je u konačnici dovelo do globalno najraširenije financijske krize u povijesti.

Velika je odgovornost za nastanak posljednje krize pripisana Greenspanu, kao predsjedavajućem u Odboru guvernera Fed-a. Pod njegovim vodstvom, bez obzira na postojanje naznaka o nerazmjeru među fundamentima i stopama rasta burzovnih indeksa te nekretnina, nikakvi potezi se nisu poduzeli kako bi se spriječilo nastajanje financijskog balona.<sup>86</sup> Ovlašteni regulatori – Fed i Komisija za vrijednosnice i burzu (eng. Securities and Exchange Commission), odlučili su ne činiti ništa zbog zabrinutosti kako bi bilo kakva njihova akcija mogla spriječiti inovacije u financijskom sustavu.<sup>87</sup> Spomenuti se može i zakon Home Ownership and Equity Protection Act donesen 1994. godine od strane Kongresa prema kojem

---

<sup>84</sup> Letica, B. (2010.): Prva svjetska financijska kriza u dvadeset i prvom stoljeću: uzroci i posljedice, *Délkelet-Európa – South-East Europe, International Relations Quarterly*, Vol. 1. No. 3, str. 11.

<sup>85</sup> Ilić, M. (2013.): Razvoj globalne financijske krize i utjecaj na promjene u financijskom sustavu i gospodarstvu, *Oeconomica Jadertina* 1, str. 91.

<sup>86</sup> Deskar Škrbić, M. (2009.), op. cit., str. 5-6.

<sup>87</sup> Letica, B. (2010.), op. cit., str. 12.

je Fed u mogućnosti zabraniti varljivo i nepravedno kreditiranje, ali pravilnik je pokrenut tek tijekom 2007. godine.<sup>88</sup>

Ovakvo stanje uzrokovalo je nesolventnost mnogih zajmoprimaca, a pad cijena nekretnina drastično je smanjila potražnju za vrijednosnim papirima koji su sadržavali drugorazredne hipotekarne kredite.<sup>89</sup> Javila se sumnja u navedene vrijednosnice, uzrokujući njihovu prodaju jedino uz gubitak. Kreditne institucije i investicijski fondovi znali su da postoji veliki rizik ulaganja u takve vrijednosne papire, ali to su nastavili raditi zbog želje za ostvarenjem visokog profita. Spomenuti proces, gdje se tradicionalni krediti s karakteristikom nelikvidnosti, pakiraju u raznolike tipove vrijednosnih papira kako bi se moglo njima trgovati na financijskim tržištima, naziva se sekuritizacijom.<sup>90</sup> Na ovaj način, banke su se snašle i ostvarile dva cilja: prebacivanje rizika drugorazrednih kredita i dobivanje dodatne likvidnosti.<sup>91</sup> Banke su se rješavale loših kredita iz svojih bilanci, dok su na financijskim tržištima uzrokovale povećanje rizika.

Sekuritizacija je u konačnici doprinijela eskalaciji nerazboritog ponašanja investitora, poduzeća i građana u vidu njihovog snažnog porasta zaduživanja. Zbog smanjenja standarda procedura i neadekvatnih evaluacija kredita, sve manje i manje su se provodila ispitivanja vezana uz kredite, odnosno uz nadziranje ponašanja prvotnog zajmoprimca. U svemu tome, vidi se kako financijske institucije nisu ispunile svoju zadaću kontroliranja rizika, a ono čemu se pridaje veliki značaj za nastanak krize je rad rejting agencija koje su napravile još veću zbrku u procjenama entiteta.

Prvo što treba istaknuti jest da su rejting agencije privatne tvrtke za provođenje evaluacije velikih dužnika i njihovih izdanih financijskih instrumenata. Ono što im se predbacuje kod posljednje financijske krize je loša evaluacija složenih vrijednosnih papira, koja je pridonijela kolapsu financijskog sustava u obliku financijske krize 2007. godine. Nekvalitetnim radom stavljena je mrlja na kredibilnost rejting agencija. Veliku ulogu u informiranju investitora, imale su njihove ocjene koje su bile nerealno visoke. Jedan od nevjerojatnih primjera je visoka ocjena Lehman Brothersu samo mjesec dana prije njihovog kolapsa.<sup>92</sup> Iznimno dobre ocjene

---

<sup>88</sup> Benolić, M. (2012.): Svjetska ekonomska kriza: razvoj, utjecaj na Republiku Hrvatsku i subjektivni stavovi studenata, Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet u Zagrebu, str. 14.

<sup>89</sup> Benolić, M. (2012.), op.cit., str. 14.

<sup>90</sup> Orhangazi, Ö. (2014.), op. cit., str. 14.

<sup>91</sup> Benolić, M. (2012.), op.cit., str. 15.

<sup>92</sup> Ryan, J. (2012.): The Negative Impact of Credit Rating Agencies and proposals for better regulation, SWP Berlin, str.10.

omogućavale su kreditnim posrednicima, odnosno bankama, brzu sekuritizaciju čitavih portfelja. U tom pogledu, rejting agencije su nalikovale na partnere bankama koje su bez problema mogle izdavati veliki broj visokorizičnih paketa vrijednosnih papira.<sup>93</sup> Razlozi dodjeljivanja tako visokih ocjena bili su u pretpostavci kako se na tržištu hipotekarnih rizika strukturno ništa nije promijenilo, a iza toga, prisutan je i dodatan razlog. Riječ je o sukobu interesa rejting agencija i izdavatelja paketa vrijednosnih papira koji plaćaju za odrađene izvještaje i predložene savjete. Na ovaj način, izdavatelji su mogli izabrati koja rejting agencija im najviše odgovara jer ukoliko ne postoji zadovoljstvo izdavatelja dobivenom ocjenom, oni mogu izabrati drugu rejting agenciju.<sup>94</sup> Ne postojanje regulacije djelatnosti rejting agencija i njihov mogući sukob interesa, bile su osnova za neobjektivno i preoptimistično procjenjivanje, a time i davanja loših informacija investitorima zbog čega je došlo do velikih investicija u nekvalitetne vrijednosnice.<sup>95</sup> Međutim, bile su prisutne mnoge druge netransparentnosti u poslovanju rejting agencija osim prethodno navedenih. Može se ustvrditi kako je dio glavnih razloga nedovoljno pouzdanih analiza banaka i bankarskih kriza sljedeći:

- održavanje neformalnih veza s menadžmentom banaka koje evaluiraju,
- uspostavljanje oligopola od strane nekoliko rejting agencija,
- rejting agencijama banke plaćaju za pružanje usluge analize rejtinga,
- provedene analize rejting agencija imaju poseban status i uglavnom se ne ignoriraju iako se ustanovila diskrepancija među svrhom i ciljevima rejting agencija i deponenata.<sup>96</sup>

Osim krivih procjena banaka, rejting agencije se spominje i u kontekstu lošeg ocjenjivanja država i javnih entiteta što je dovelo do novog vala recesije u određenim, neadekvatno procijenjenim državama kao što su Grčka, Španjolska i Portugal.<sup>97</sup>

Kada je kriza bila u punom pogonu, došlo se do zaključaka kako je i rejting agencije potrebno pojačano nadgledati i regulirati.<sup>98</sup> Pri tome su europske regulatorne institucije bile mnogo strožih pogleda oko njihovog rada, dok su se u SAD-u regulatorne agencije skrivale iza Prvog amandmana koji ih izjednačava s medijima, a njihove rejtinge smatra se mišljenjima i

---

<sup>93</sup> Caprio, G., Jr., Honohan, P. (2009.), op. cit., str. 24.

<sup>94</sup> Dražić, T. (2016.): Utjecaj novog regulatornog okvira na podršku bankarskog sektora u razvoju hrvatskog gospodarstva, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, str. 13.

<sup>95</sup> Benolić, M. (2012.), op.cit., str. 17.

<sup>96</sup> Ginevičius, R., Podvieszko, A. (2011.), op. cit., str. 38-39.

<sup>97</sup> Begić, J. (2013.): Regulatorna moć kreditnih rejting agencija u kontekstu globalnog financijskog sistema, Diskrepancija 18, str. 14.

<sup>98</sup> HUB (2010.): U susret novoj financijskoj regulaciji: Što će ona značiti za banke u Hrvatskoj?, HUB analize broj 27

predviđanjima. Europska komisija je rekla kako će nastojati utjecati na potpuno izbjegavanje oslanjanja na rad agencija te osigurati veću kompetitivnost smanjujući ulogu triju vodećih rejting agencija, Moody'sa, Standard and Poor'sa i Fitcha, te sukobe interesa koje su imali.<sup>99</sup>

Europa nije ni slutila koliko lako financijska kriza iz SAD-a može doći do nje. Mnogi političari negirali su postojanje mogućnosti da se kriza razvije i u Europi. Bivši njemački ministar financija bio je uvjeren u stabilnost financijska tržišta, no transmisijom kroz inozemne banke u Europi, kriza se počela širiti.<sup>100</sup>

Razlozi i okolnosti za nastanak krize razlikuju se od države do države. Ipak, spominje se kako nije samo financijski kolaps američkog tržišta doveo do krize u Europi, problem je bila deregulacija koja se provodila primjerice u Velikoj Britaniji i Francuskoj od sredine 80-ih<sup>101</sup>, a nakon toga i uvođenje jedinstvene valute 1999. godine<sup>102</sup> te naposljetku, već spomenute nerealistične procjene država u Europskoj Uniji od strane rejting agencija<sup>103</sup>.

Problem jedinstvene valute očituje se u jedinstvenoj monetarnoj politici od strane ESB-a što je značilo i jednake kamatne stope na području eurozone. ESB uvodi niske kamatne stope kako bi poboljšala rast prvenstveno Njemačke. Nije se obazirala na države kao što su Irska i Španjolska, koje su imale procvat ekonomije, čime je ESB, u takvim zemljama, uzrokovala napuhivanje mjehura na tržištu nekretnina. Osim toga, ujednačavanje troškova posuđivanja omogućilo je svim zemljama u eurozoni, tako i Grčkoj, ali i zemljama kao što su Portugal, Irska i Španjolska, zaduživanje s jednakim troškovima. Time se smanjilo troškove zaduživanja na razine koje je imala Njemačka, uzrokujući povećanje državnog duga ili duga privatnog sektora u gore spomenutim zemljama.<sup>104</sup>

Velika konfuzija stvorila se na financijskim tržištima diljem Europe, čime je došlo i do prvih bankovnih firmi pred bankrotom. Spomenuti se mogu Ikb Deutsche Industriebank iz Njemačke te francuski BNP Paribas koji je ugasio dio svojih investicijskih fondova jer su počeli davati negativne financijske rezultate. Zbog europskog područja zahvaćenog nestabilnošću, mnoge zemlje postale su primorane obaviti dokapitalizaciju svojih najvećih banaka, među kojima su

---

<sup>99</sup> Ryan, J. (2012.), op. cit., str.

<sup>100</sup> Young, B. (2014.), op. cit., str. 34.

<sup>101</sup> Mlikotić, S. (2010.), op. cit., str. 85.

<sup>102</sup> Harari, D. (2014.): Causes of the eurozone crisis: a summary, House of Commons, str. 1.

<sup>103</sup> Višnjčki, S., Bosna, J. (2015.): Causes and Measures for Preventing Future Crises in EU, Review of Innovation and Competitiveness, Vol. 1, 1, str. 67-68.

<sup>104</sup> Harari, D. (2014.), op. cit., str. 1.

najpoznatije Hypo Real Estate kompanije, Royal Bank of Scotland, HBOS, Barclays, BNP, Societe Generale te ING.

Države širom svijeta poduzimale su izvanredne mjere u svrhu sprječavanja propasti velikih institucija, štatile su osigurane i neosigurane depozite, izdavale garancije za bankovne posudbe, osiguravale rizičnu imovinu, pružale likvidnost u iznimno dugim vremenskim periodima te ubrizgavale javni kapital u banke sve kako bi se zaštitilo dioničare banaka koje bi vjerojatno propale bez uvođenja bar dijela navedenih mjera.<sup>105</sup> Vidljivo je kako su regulatori uglavnom intervenirali u slučaju velikih banaka te su spašavali banku kao i deponente od gubitaka. U konačnici se dobivaju deponenti koji ne brinu oko nadzora poslovanja banaka, tržište bez vlastitog discipliniranja rizičnog poslovanja banaka i povišen moralni hazard.

Malo po malo, kriza se proširila po čitavom svijetu prekograničnim plasmanima banaka te poslovanjem banaka na tržištima kapitala. Propašću Lehman Brothers Holdings-a u rujnu 2008. godine, kriza se počinje smatrati globalnom pošto je njihovu propast, kroz domino efekt, osjetila svaka država koja je imala podružnice i poduzeća koja su koristila usluge ove firme.<sup>106</sup> Njihovim gašenjem ukazalo se i na neregulirani sustav bankarstva u sjeni koje je također utjecalo na destabilizaciju i nastanak krize.<sup>107</sup> Kada je došlo do propasti još nekih bankovnih firmi, Vlada SAD-a, 2008. godine uspostavlja Toubled Asset Relief Program (TARP) s ciljem stabilizacije financijskog tržišta kroz otkup rizične aktive. Dok je globalna financijska kriza još uvijek trajala, poduzete su još neke mjere za ublažavanje posljedica krize.

Prve su reagirale središnje banke nastojeći održati likvidnost nacionalnog bankarskog sustava, a zatim su i Vlade mnogih država uvele povećanje razine osiguranja depozita. Monetarna politika se u svim zemljama pogođenim krizom provodila po sličnoj matrici: snižavane su kamatne stope, podupirući i ubrizgavajući likvidnost.<sup>108</sup> Mjere fiskalne politike uslijedile su nakon provedene monetarne politike te su se počeli donositi zakoni kojima je cilj bio stabilizacija, ali neki od njih, kao što je bio American Recovery and Reinvestment Act, doveli su do daljnjeg rasta proračunskog deficita, eskalacije nezaposlenosti i produbljivanja socijalnog jaza.<sup>109</sup>

---

<sup>105</sup> Barth, J. R. et al. (2012.): Just How Big Is the Too Big to Fail Problem?, Journal of Banking Regulation 13 (4), str. 1-48.

<sup>106</sup> Mishkin, F. S. (2010.): Over The Cliff: From the Subprime to the Global Financial Crisis, NBER Working Paper No. 16609, str. 4.

<sup>107</sup> Young, B. (2014.), op. cit., str. 33.

<sup>108</sup> Benolić, M. (2012.), op.cit., str. 21.

<sup>109</sup> Benolić, M. (2012.), op.cit., str. 22.

Na području Europe uviđalo se brojne nedostatak u arhitekturi financijskih sustava te se nakon posljednje globalne financijske krize odlučilo uvesti promjene uvođenjem novih regulatornih tijela. Utvrdilo se kako postoji potreba za uvođenjem supervizije koja bi objedinjavala europsko područje na kojem je već otprije prisutan veliki broj internacionalnih banaka. Zamijenjena je postojeća supervizorska struktura Europske Unije s Europskim sustavom financijske supervizije (eng. European System of Financial Supervision – ESFS), koja uključuje supervizore kako na nacionalnoj, tako i na EU razini. Na makrobonitetnoj razini, odnosno na razini cijele Europske unije, za superviziju postaje odgovoran Europski odbor za sistemske rizike (ESRB). Za drugu, mikrobonitetnu razinu supervizije, koja je odgovorna za pojedini segment financijskog sustava tj. za pojedinu financijsku instituciju ili tržište, postaju nadležne tri institucije u kojima su nacionalni supervizori: Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (eng. European Banking Authority – EBA), Europsko nadzorno tijelo za vrijednosne papire i tržišta kapitala (eng. European Securities and Markets Authority – ESMA) i Europsko nadzorno tijelo za osiguranje i strukovno mirovinsko osiguranje (eng. European Insurance and Occupational Pensions Authority – EIOPA).<sup>110</sup> Na trećoj, nacionalnoj razini supervizije, svaka od država uvela je posebne regulatorne promjene koje je smatrala važnim za nju ponaosob, a u isto vrijeme prilagođavajući se nadnacionalnim regulativama.

Nakon nastale krize, postojalo je opće prihvaćeno mišljenje o potrebi uvođenja nove regulative, ali se pozornost dala i reformama temelja. Promjene su bazirane na ideji da se uzrok posljednje krize može pronaći u nereguliranom tržišnom natjecanju i želji za profitom što uzrokuje postavljanje individualnih interesa prije društvenih.<sup>111</sup> Navedene karakteristike proizašle iz neoliberalne doktrine smatraju se prvotnim korijenima prve globalne krize u 21. stoljeću, o čemu je već bilo riječi. Njihova temeljna načela leže u učenju klasične liberalne škole koja ima temeljnu pretpostavku da se tržište mora pustiti da djeluje neometano odnosno da postoji što manje ograničenja i regulacija.<sup>112</sup> Za cijelo to vrijeme dok je dolazilo do liberalizacije, deregulacije i privatizacije, postojali su i neistomišljenici navedenih procesa. Nobelovac Joseph Stiglitz naglašava kako se i tijekom azijske financijske krize diskutiralo o potrebi reformiranja globalnog financijskog sustava, čime bi se izbjegle nove krize većih razmjera.<sup>113</sup> No, promjene nisu uslijedile nakon azijske krize nego tek kada se dogodila nedavna globalno raširena kriza s mnogo većim posljedicama.

---

<sup>110</sup> Young, B. (2014.), op. cit., str. 35.

<sup>111</sup> Orhangazi, Ö. (2014.), op. cit., str. 19.

<sup>112</sup> Benolić, M. (2012.), op. cit., str. 10.

<sup>113</sup> Benolić, M. (2012.), op. cit., str. 10.



Predložene su mnoge izmjene supervizije i regulacije, od kojih se ističu:

- uvođenje poreza na financijske transakcije u svrhu povećanja troškova špekulativnih poslova, odnosno za sprječavanje takvih radnji,
- uvođenje obavezne rezerve kako bi se spriječilo zadržavanje rizične imovine,
- regulacija i supervizija svake financijske inovacije,
- nova struktura rejting agencija,
- uvođenje drugačijeg načina evaluacije kreditne sposobnosti i drugačijih mjera financijske otpornosti,
- ujedinjavanje regulatornih institucija, koje izazivaju konfuziju, što se osobito misli na one u SAD-u.<sup>114</sup>

Promjene regulacije i njena dorada naglašavala se kao izuzetno potrebna SAD-u gdje je kriza i započela zbog netransparentnih hipotekarnih kredita. Jedna od važnijih preporuka za regulatore bila je oko ponovnog uvođenja ograničenja koja su postojala u Glass-Steaglovom zakonu kako bi se smanjila povezanost različitih financijskih institucija, koja je bila ključna za razvoj nedavne krize.

Iz navedenog da se zaključiti kako se u razdobljima prevelike opuštenosti i nepostojanja dovoljnih regulacija događalo redovito izbijanje krize. Stavovi zagovornika apsolutnih sloboda i neograničenog rasta su neutemeljeni odnosno neusklađeni s ekonomskom stvarnošću punoj kontinuiranih stresova i kriza. Izmjene financijske stabilnosti i nestabilnosti poticaj su rasprava oko postojećih regulatornih i supervizorskih zakona, propisa i akata. Uvođenje strožih regulacijskih procesa uvijek je slijedilo nakon financijskih kriza, čemu se moglo svjedočiti i kod posljednje krize iz 2007. godine, što će se detaljnije opisati na sljedećim stranicama.

#### **4.2. Evolucija novih regulatornih mjera nadzora i funkcionalnosti bankarskog sustava**

Bonitetna regulacija i supervizija, gdje bonitetna supervizija označava zahtjev za oprezno provođenje bankovnih i financijskih aktivnosti te kontrolom u skladu sa zakonodavnom regulativom i instrumentima za korektivnu akciju,<sup>115</sup> bile su postavljene relativno jednostavno

---

<sup>114</sup> Orhangazi, Ö. (2014.), op. cit., str. 19-21.

<sup>115</sup> Marković, D., Furtula, S. (2011.): Stabilnost bankarskog sektora u EMU, Bankarstvo 7-8, str. 98.

do ranih osamdesetih godina prošlog stoljeća. Mnoge zemlje u svijetu oslanjale su se na rezerve, likvidnost, portfeljne zahtjeve te kontroliranje kamatnih stopa kao načine održavanja stabilnosti bankarskog sustava.<sup>116</sup> Međutim, povećanjem prekograničnih aktivnosti kreditnih institucija i dužničkih kriza<sup>117</sup> dolazi do toga da se rizici ne mogu teritorijalno izolirati, a kao takvi predstavljaju opasnost za sve države koje međusobno surađuju.

Tijekom prošle krize, koja je postala globalnom 2008. godine, nije postojala koordinirana internacionalna regulacija već je koncentracija bila na nacionalnoj razini odnosno na slabim nacionalnim zakonskim standardima dizajniranim od strane međunarodnih mreža nacionalnih regulatora.<sup>118</sup> Riječ je o sljedećim međunarodnim regulatorima ili standardizacijskim tijelima, čija je primjena pravila dobrovoljna: Baselski odbor za bankarsku superviziju (BCBS), Međunarodna organizacija komisija za vrijednosne papire (eng. International Organization of Securities Commissions – IOSCO), Međunarodna asocijacija supervizora u osiguranju (eng. International Association of Insurance Supervisors – IAIS), Međunarodni odbor za računovodstvene standarde (eng. International Accounting Standards Board – IASB).

Potrebno je istaknuti rad i povezanost sljedećih tijela: G20, Međunarodnog monetarnog fonda (eng. International Monetary Fund – IMF) i Odbora za financijsku stabilnost (eng. Financial Stability Board – FSB), koji su aktivno sudjelovali u regulatornim reformama kada je kriza već počela, ali one nisu postavljale regulatorne standarde. Za to je zadužen BCBS koji je bio prvi pri poticanju novih pravila o kapitalu s obzirom na to da je već imao pripremljene kriterije kada je kriza započela.<sup>119</sup> Osnovan je iz razloga sve veće povezanosti međunarodnih financijskih sustava čime se uvjetovala izrada uniformiranog pristupa rizicima, a pod nadležnošću je Banke za međunarodna poravnanja (eng. Bank for International Settlements – BIS). Za osnovni cilj ima postizanje međunarodne financijske stabilnosti, a kako bi se to ostvarilo započinje s uvođenjem sporazuma za rješavanje problema izloženosti utjecaja poslovanja prekograničnih financijskih institucija na domaće financijske institucije.

Glavna namjera spomenutih sporazuma je u stvaranju zajedničkog seta mjera, standarda i principa kojih bi se trebale držati sve svjetske banke. Iako nisu obavezni u svim državama, EU je donijela Direktivu kapitalnih zahtjeva kojom se države članice, obvezuju na primjenu

---

<sup>116</sup> Caprio, G., Jr. (2013.): Financial Regulation After the Crisis: How Did We Get Here, and How Do We Get Out?, Lse Financial Markets Group Special Paper Series, No. 226, str. 7.

<sup>117</sup> Marković, D., Furtula, S. (2011.), op. cit., str. 98.

<sup>118</sup> Mayntz, R. (2015.): Negotiated Reform: The Multilevel Governance of Financial Regulation, Campus Verlag str. 7-8.

<sup>119</sup> Mayntz, R. (2015.), op. cit., str. 50.

Baselskih sporazuma, ali primjerice, Hrvatska je primjenjivala spomenute standarde i prije pridruživanja EU.

Regulatori s bankama trebaju usuglasiti osnovne ciljeve regulative kroz spomenute sporazume, a nakon toga bi svaki od njih trebao napraviti individualnu regulativu koja bi pratila Baselski sporazum. Općenito govoreći o Baselskim sporazumima, može se reći kako su usredotočeni na ukupni kapital i kontrolu rizika unutar institucija, pri tom se za banke pretpostavlja karakteristika samoregulacije odnosno da same prate i kontroliraju rizike pomoću vlastitih internih modela temeljenim na postojećim bazama podataka banaka.<sup>120</sup>

Razlozi zašto su Baselski sporazumi okrenuti ka kapitalu vide se u prijašnjim kriznim situacijama kao što su dužnička kriza iz 1982. ili ekspanzija japanskih banaka u osamdesetim godinama 20. stoljeća kada banke nisu imale dovoljno kapitala za otplaćivanje svojih obveza.<sup>121</sup>

Nakon nastale krize iz 2007. godine, G20, Baselski odbor za nadzor banaka, Odbor za financijsku stabilnost, Europska komisija (eng. European Commission) i Odbor europskih bankarskih supervizora (eng. Committee of European Banking Supervisors - CEBS) odlučuju doprinijeti trima ciljevima:

- osnaživanju regulatornog sistema,
- poboljšanju koordinacije među supervizorima i ostalim nacionalnim institucijama,
- razviti poboljšane rezolucijske i kompenzacijske sustave.<sup>122</sup>

Kako bi se ostvarilo prvi važni cilj – osnaživanje regulatornog sustava, potrebno je bilo napraviti promjene u regulatornom okviru. Takve promjene dolaze kao reakcija na krizu, kako kod posljednje krize, tako i u sličnim situacijama kroz povijest, a dokaz je analiza evolucije bankovnog reguliranja i sustava nadzora i kontrole bankovnih procesa.<sup>123</sup>

Mjera kapitalnih zahtjeva za pokriće rizičnih plasmana relativno često se mijenjala kroz povijest u ovisnosti kakva mišljenja o regulaciji i deregulaciji prevladavaju. Mjera najčešće dobiva kritike u uvjetima dugoročne stabilnosti poslovanja zbog izlaganja banaka dodatnim rizicima u svrhu povećanja prinosa za pokriće oportunitetnih regulatornih troškova.<sup>124</sup> Dok se s druge

---

<sup>120</sup> Gregurek, M., Vidaković, N. (2011.), op. cit., str. 402.

<sup>121</sup> Caprio, G., Jr. (2013.), op. cit., str. 8.

<sup>122</sup> Central Bank and Financial Services Authority of Ireland (2010.): Banking supervision: our new approach, str. 19.

<sup>123</sup> Miletić, I. (2008.), op. cit., str. 3

<sup>124</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 209.

strane, u nestabilnijim razdobljima, ali i općenito ističe pozitivna strana kapitala,. Riječ je o jednoj od njegovih funkcija – pokriću rizika bankovnog poslovanja te negativnih učinaka sistemskih poremećaja. Zajedno sa sustavom osiguranja depozita, jamči deponentima sigurnost njihovih uloga i dugoročnu stabilnost bankarskog sustava.<sup>125</sup>

Iz navedenog se zaključuje kako usmjerenost mnogih regulatora nije bezrazložno uspostavljena na kapital. Upravo je iz važnosti kapitala i nastalih poteškoća proizašlih iz posljednje krize bilo potrebno napraviti dodatne promjene i propisati nove zahtjeve za kapitalom. Budući da zahtjevi za kapitalom banaka, određeni u početnim sporazumima Basel I i Basel II, nisu bili dostatni u sprječavanju razvoja krize, zemlje Basel grupe odlučile su napraviti i prihvatiti novi sporazum – Basel III. Cilj mu je zaštititi financijsku stabilnost i promovirati održivi ekonomski rast pomoću kapitala s većim kapacitetom apsorpcije rizika, naročito rizika vezanih uz makroekonomske šokove koji su se u prijašnjim sporazumima ignorirali.

**Baselski sporazum I** iz 1987. godine, poznatim i pod nazivom Baselski sporazum o kapitalu, prva je predložena rizikom ponderirana minimalna razina kapitalnih zahtjeva za međunarodno aktivne banke, a prihvaćena je u bankarskim sustavima diljem svijeta preko nacionalnih ili nadnacionanih jurisdikcija. Njegovo uvođenje opravdano je činjenicom kako se banke razlikuju u svojoj rizičnosti te je nepravедno da banke s manjom rizičnosti drže iste razine kapitala kao one rizičnije.<sup>126</sup> Preteča mu je bilateralni dogovor SAD-a i UK-a o kapitaliziranosti banaka sklopljen dvije godine prije u kojemu je dogovoren omjer jamstvenog kapitala i rizikom ponderirane aktive od najmanje 8%.<sup>127</sup> Zbog svojih slabosti u vidu fokusiranja samo na kreditni rizik, a zanemarivanja tržišnih rizika, 1999. godine počinje se s nadogradnjom Basela I da bi konačna verzija novog Basel sporazuma nastala 2004. godine.

**Basel II** oslanja se na tri komplementarna stupa: minimalne kapitalne zahtjeve (Stup I), bonitetni nadzor nad promjenama ukupnog kapitala (Stup II) i tržišnu disciplinu (Stup III), a u obzir uzima tržišni, kreditni i operacijski rizik.<sup>128</sup> Struktura Basel II regulatornog okvira prikazana je na slici 12.

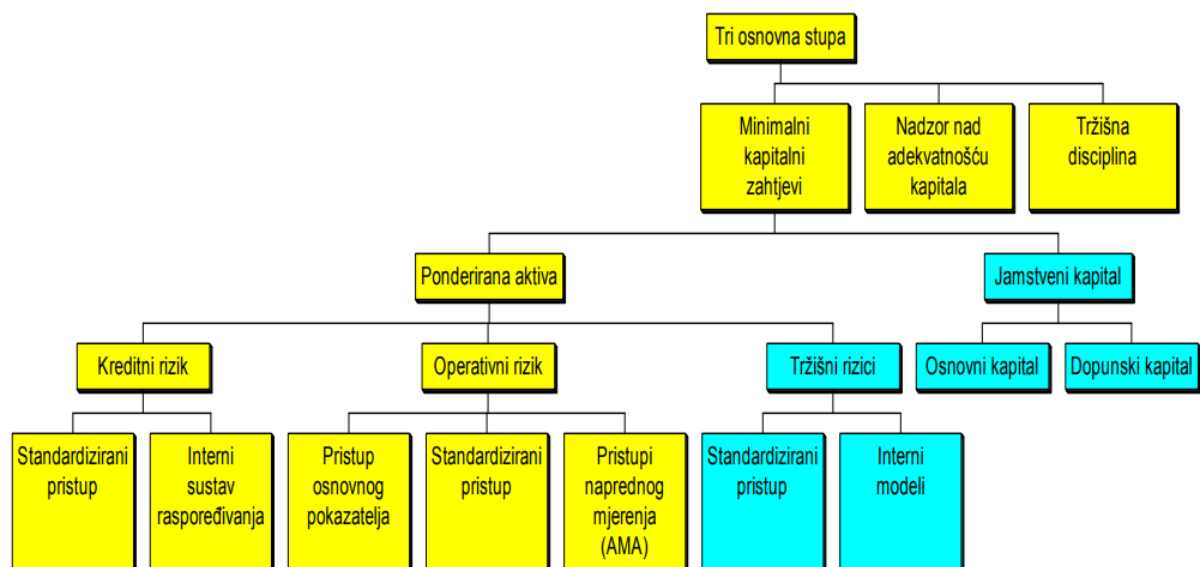
---

<sup>125</sup> Ercegovac, R. (2016.), op. cit., str. 209.

<sup>126</sup> Caprio, G., Jr. (2013.), op. cit., str. 9.

<sup>127</sup> Kundid Novokmet, A. (2015.): Kontroverze regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, *Ekonomski pregled*, 66 (2), str. 158.

<sup>128</sup> Marković, D., Furtula, S. (2011.), op. cit., str. 98.



**Slika 12: Struktura Basela II bazira se na tri osnovna stupa: minimalnim kapitalnim zahtjevima, nadzorom nad adekvatnošću kapitala te tržišnoj disciplini, a najviše pozornosti davalo se prvom stupu**

Izvor: HNB, <http://hnbnetra.hnb.hr/supervizija/implementaacija-dkz/basel2/h-rezultati-upitnika-o-novom-bazel-spozazumu.pdf>

Vidljivo je kako Stup I definira pravila za izračunavanje kreditnog i operativnog rizika, Stup II je vezan uz ostale rizike nepokrivene Stupom I, a Stup III služi kao podrška Stupu I. Odmah na početku javila se bojazan o posljedicama nejednako razvijenih stupova na kojima je novi Baselski sporazum građen. Crne prognoze su se ostvarile kada nadograđeni Basel s dodatnim pokrićem kapitala tržišnih rizika izračunatih na temelju internih modela banaka nije mogao zaustaviti posljednju financijsku krizu 2007. godine. No, problem Basela II, osim njegovih stvarnih nedostataka, također je predstavljala i njegova zakašnjela primjena koja je uslijedila tek 31. 12. 2006. godine.

Baselski odbor potaknut propašću banke Lehman Brothers (2008.)<sup>129</sup> donosi mnoge prijedloge izmjena mjera u postojećem sporazumu da bi **Basel III** 2010. godine postao centralni element financijskih reformi s ciljem rješavanja slabosti financijski sustava<sup>130</sup>. Uvođenjem novog Basela, formalno nazvan Globalni regulatorni okvir za otpornost banaka i bankarskog sustava, nastojalo se riješiti pitanje procikličnosti kapitalnih zahtjeva i kvalitete samog kapitala koji predstavljaju nužan preduvjet stabilnosti bankarskog sustava tako što apsorbiraju potencijalne

<sup>129</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 225.

<sup>130</sup> Bank for International Settlements (2015.): Finalising post-crisis reforms: an update, A report to G20 Leaders, str. 3.

gubitke u slučaju nastupa tržišnih poremećaja. Nastoji se omogućiti aktivno upravljanje kapitaliziranošću sustava dok se izmjenjuju faze ekonomskog ciklusa. Osnovni ciljevi koji se žele postići su osiguravanje minimalnog standarda otpornosti financijskih institucija te smanjenje utjecaja njihove propasti na financijski sustav i ekonomiju ukoliko do toga dođe.<sup>131</sup> Iz tablice 4 je vidljiva struktura sporazuma Basel III i njegovi temelji.

**Tablica 4: Struktura novog standarda Basel III temelji se na povećanju kvalitete, konzistentnosti i transparentnosti kapitala, proširenju razine pokrivenosti rizika za koje se izdvaja kapital, uvođenju omjera financijske poluge, smanjenju procikličnosti i uvođenju zaštitnih slojeva za stresne uvjete te novim standardima likvidnosti.**

	KAPITAL					LIKVIDNOST
	Stup I			Stup II	Stup III	
	Kapital	Pokriće rizika	Financijska poluga	Upravljanje rizicima i supervizija	Tržišna disciplina	
SVE BANKE	Kvaliteta i razina kapitala	Sekuritizacija Knjiga trgovanja	Omjer financijske poluge	Dopunski zahtjevi II stupa	Revidirani zahtjevi za objavom iz Stupa III	Globalni standardi likvidnosti i supervizijsko praćenje
	Kapital s većom apsorpcijom gubitaka	Rizik prilagodbe kreditnom vrednovanju				Koeficijent pokrića likvidnosti
	Zaštitni sloj kapitala	Bankovna izloženost prema centralnoj ugovornoj strani				Koeficijent pokrića neto stabilnih izvora financiranja
	Protuciklički sloj kapitala					Načela i smjernice za učinkovito upravljanje likvidnošću banaka
						Supervizijsko praćenje

Izvor: Izrada autorice prema BIS, <http://www.bis.org>

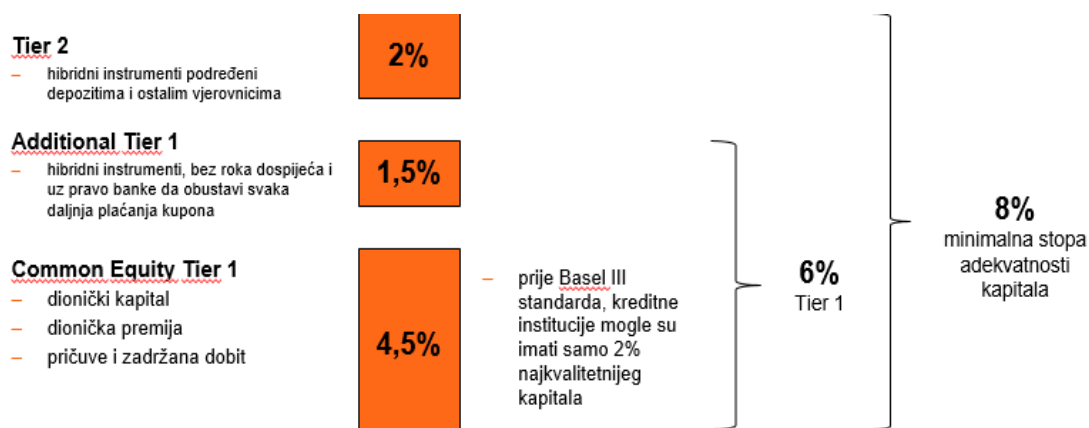
Iz tablice je vidljiva usmjerenost Basela III na kvalitetu kapitala tj. kapital s većim kapacitetom apsorpcije rizika. U novom sporazumu nanovo se definira kapital te se mijenja prijašnji sastav kapitala oblika osnovni kapital, dopunski kapital I i dopunski kapital II. Dolazi do formiranja novih elementa i limita. Ukupni regulatorni kapital, prikazan na slici, sastoji se od sume sljedećih elemenata:<sup>132</sup>

<sup>131</sup> Bank for International Settlements (2015.), op. cit., str. 3.

<sup>132</sup> BCBS (2011.): Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, BIS, str. 12.

- *tier 1* ili osnovni kapital (tzv. *going-concern* kapital) – sastoji se od redovnog osnovnog kapitala znanog kao *common equity tier 1* (CET 1) i dodatnog osnovnog *tier 1* kapitala,
- *tier 2* ili dopunski kapital (tzv. *gone-concern* kapital) – sadrži instrumente kapitala s osjetno lošijim karakteristikama kapitala i dio općih rezerviranja za razliku od redovnog osnovnog kapitala koji je sačinjen od najkvalitetnijih financijskih instrumenata, zadržane dobiti, akumulirane sveobuhvatne dobiti, ostale rezerve i rezerve za opće bankovne rizike.<sup>133</sup>

Slika 13 prikazuje što sve ulazi u izračun minimalne stope ukupnog kapitala i koja su ograničenja prisutna kod svakog od tih elemenata.



**Slika 13: Minimalna stopa ukupnog kapitala iz Basela III iznosi 8%, a sadrži tzv. *tier 1* i *tier 2*, a kao dodatak na navedene elemente u Baselu III dolaze i zaštitni slojevi kapitala**

Izvor: PBZ, <https://www.pbz.hr>

Vidi se kako je minimalna stopa ukupnog kapitala (*tier 1* i *tier 2*) 8%, minimalna stopa redovnog osnovnog kapitala (CET 1) 4,5% te minimalna stopa osnovnog kapitala (*tier 1*) 6%. Međutim, Basel III se ne zaustavlja samo na tome već uvodi tri nova zaštitna sloja kapitala (eng. *capital buffers*):

- zaštitni kapital (eng. *capital conservation buffer*) u visini 2,5% izloženosti rizicima,
- protuciklički kapital (eng. *countercyclical capital buffer*) u visini 2,5% izloženosti rizicima,
- sistemski kapital (eng. *systemic risk buffer*).

<sup>133</sup> Vlahović, K. (2016.): Utjecaj novog regulatornog okvira upravljanja rizikom likvidnosti na stabilnost bankarskog sustava u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu, str. 62.

Ukoliko kreditne institucije ne budu ispunjavale propisane zaštitne slojeve kapitala počinje se s primjenom ograničenja isplata dividendi i bonusa kojima će se neizravno postići propisane stope zaštitnih slojeva.<sup>134</sup> Navedeni slojevi zaštitnog kapitala uvode se nakon ukidanja treće razine kapitala *tier 3* iz Basela II, koji je služio za pokriće tržišnog rizika.<sup>135</sup>

Uz navedeni zaštitni sloj kapitala, kapitalni zahtjev raste do 10,5%. Osim toga, kada se doda protuciklični kapital iste kvalitete kao i osnovni kapital, kapitalni zahtjevi se povećavaju na 13%. Ipak, dovoljno je osigurati ukupni kapital od 8% ukoliko je ispunjen zahtjev od 4,5% temeljnog kapitala. Konačna odluka o visini minimalne stope ukupnog kapitala prepušta se nacionalnim regulatorima.

U Hrvatskoj kreditne institucije u svakom trenutku moraju imati minimalno 12% kapitala što treba biti ispunjeno kroz sljedeće kapitalne zahtjeve:

- stopa redovnog kapitala od 4,5%;
- stopa osnovnog kapitala od 6%;
- stopa ukupnog kapitala od 8 %;
- zaštitni sloj za očuvanje kapitala treba iznositi 2,5% ukupne izloženosti riziku;
- zaštitni sloj za strukturni i sistemski rizik iznosi dodatnih 1,5%.<sup>136</sup>

Drugi temelj Basela III je proširenje razine pokrivenosti rizika za koje je potrebno izdvojiti kapital, odnosno proširuje se osnovna definicija rizika, koja je uključivala tržišni i operativni rizik, za novi rizik prilagodbe kreditnom vrednovanju (eng. Credit Valuation Adjustment – CVA) te povećava kapitalne zahtjeve za izloženost aktivnostima trgovanja banke i sekuritizaciji. Uvodi se i *Value at Risk* (VaR) kao statična tehnika koja se koristi za mjerenje, kvantificiranje i kontroliranje razine rizika unutar tvrtke ili investicijskog portfelja tijekom određenog vremenskog okvira. Unutar ove skupine promjena, novost su i veći kapitalni zahtjevi za aktivnosti resekuritizacije unutar bilančnih i knjiga trgovanja, kao i veći kapitalni zahtjevi za kreditnu izloženost druge ugovorene strane koje proizlaze iz bančinih transakcija financiranja derivatima, repo poslovima i iz aktivnosti sekuritizacije uz dodatak korištenja stres testova pri definiranju kapitalnih zahtjeva za kreditni rizik druge ugovorene strane.<sup>137</sup>

---

<sup>134</sup> HNB (2012.): Rezultati studije kvantitativnog učinka prijedloga Uredbe i Direktive o kapitalnim zahtjevima, str. 3.

<sup>135</sup> Galijašević, Z., Vujnović-Gligorić, B. (2012.): Mogući efekti primjene Basela III u bankarskom sektoru BiH, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, str. 358.

<sup>136</sup> Hrvatska poštanska banka: dostupno na <https://www.hpb.hr>

<sup>137</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 63.



Nadalje, jedna od važnijih stavki reformi regulacije, koju je predvodio FSB kao koordinator, bila je vezana uz rizičnost poslovanja globalno i sistemski važnih financijskih institucija za financijsku stabilnost. Mnogo preporuka je dano, a 2011. godine regulacija takvih financijskih institucija prelazi u ruke FSB-a, IOSCO-a te BCBS-a. BCBS tada određuje indikatore za mjerenje sistemske važnosti spomenutih globalno i sistemski važnih financijskih institucija (eng. Global Systemically Important Financial Institution – G-SIFI) i točno određuje pet svojstava (veličina i složenost aktivnosti, povezanost s drugim financijskim institucijama, stupanj internacionalizacije poslovanja i zamjenjivost njihovog poslovanja) koje one moraju zadovoljavati. FSB je tada procijenio da 28 banaka spadaju u navedenu kategoriju.<sup>138</sup> Ukupan broj globalno sistemskih važnih banaka porastao je 2014. godine na 30. Ipak, Baselski odbor se nije zaustavio samo na tome već uz to naglašava važnost domaćih sistemski važnih banaka (D-SIB) čiju bi značajnost procjenjivala nacionalna tijela pojedinih država te bi one postupale u skladu s okvirom za globalno sistemski važne banke.<sup>139</sup>

Još jedan od noviteta u Basel III sporazumu jest omjer financijske poluge. Računa se kao omjer osnovnog kapitala (*tier I*) i ukupne izloženosti kreditne institucije, a potrebno je bilo održavati ga na razini većoj od 3%.<sup>140</sup> Uveden je kao odgovor na jedan od glavnih uzroka krize iz 2007. godine – prekomjerno stvaranje bilančne i izvanbilančne financijske poluge u bankarskom sustavu.<sup>141</sup>

Osim toga, stavljen je naglasak i na remuneracijske politike (plaće i bonuse) te je postavljen novi okvir za upravljanje rizikom likvidnosti kako bi se osiguralo dva komplementarna cilja, operativnu i strukturnu likvidnost.<sup>142</sup> Uvedena su dva pokazatelja, prvi – koeficijent pokrića likvidnosti (eng. Liquidity Coverage Ratio – LCR) za osiguravanje otpornosti banke na potencijalne kratkoročne likvidnosne poremećaje definirane u okviru propisanih stres scenarija te drugi – koeficijent pokrića neto stabilnih izvora financiranja (eng. Net Stable Funding Ratio – NSFR) za osiguranje otpornosti banke na likvidnosne šokove u duljem vremenskom razdoblju. Koriste se sljedeće formule:

---

<sup>138</sup> Mayntz, R.(2015.), op. cit., str. 54

<sup>139</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 53-54.

<sup>140</sup> HNB (2012.), op. cit., str. 31.

<sup>141</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 64.

<sup>142</sup> Lončar, J. (2015.): Utjecaj primjene Basela III na bankarski sektor, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet, str. 21-22.

$$LCR = \frac{\text{visokokvalitetna likvidna imovina}}{\text{neto novčani odljevi novca u 30 dana}} \geq 1 \text{ (100\%)} \\ (\text{stresni uvjeti})$$

$$NFSR = \frac{\text{dostupni stabilni izvori financiranja (ASF)}}{\text{potrebni stabilni izvori financiranja (RSF)}} \geq 1 \text{ (100\%)}.$$

LCR koeficijent zahtijeva od banaka držanje 100% likvidne imovine naspram odljeva novca tijekom 30 dana hipotetske krize.<sup>143</sup> Pri tome se nameće obveza držanja adekvatne razine nezaložene, visokokvalitetne likvidne imovine (eng. High-Quality Liquid Assets – HQLA). Ukoliko banka ne zadovoljava trenutno propisane omjere likvidne imovine dužna je nadzornim tijelima predati detaljan plan restrukturiranja svoje likvidnosne pozicije.<sup>144</sup> Što se tiče NSFR koeficijenta, on predstavlja svojevrsnu nadopunu LCR-a te pridonosi strukturalnim promjenama u rizičnom profilu banke. Za razliku od LCR-a, koji mjeri otpornost banke na tržišne šokove, namjera NSFR-a mjerenje otpornosti banke na internu krizu koja može nastati unutar same financijske institucije. Potonji koeficijent nameće obvezu održavanja minimalnog iznosa stabilnih izvora financiranja u odnosu na likvidnu strukturu imovine u vremenskom razdoblju od godine dana.<sup>145</sup>

Nakon što se započelo s primjenom Basel III sporazuma, BCBS nastavio je s uvođenjem promjena poglavito vezanih uz rizike. Uslijedile su preporuke o izmjenama standardiziranog pristupa (eng. Standardized Approach – SA) za kreditni rizik u 2015. godini. Nadalje, početkom 2016. godine išlo se s revidiranjem okvira za tržišni rizik kojim se nastoji ojačati onaj uspostavljen u prethodnoj verziji Basela III. Nakon toga, BCBS ide s pojednostavljenjem pristupa mjerenja operacijskog rizika što je u konačnici rezultiralo prijedlogom o novom standardiziranom pristupu mjerenja (eng. Standardized Measurement Approach – SMA) operacijskih rizika u 2016. godini.<sup>146</sup> Uz to, predlažu se promjene Basela III pristupu unutarnje baziranog rejtinga kako bi se smanjile varijacije u kreditnoj imovini ponderiranoj rizikom. U to vrijeme također, BCBS objavljuje dokument o konsolidiranom i poboljšanom Stupu III i njegovom dijelu vezanom uz zahtjeve o objavljivanju podataka koji su nedostajali u prethodno

<sup>143</sup> BCBS (2009.): International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring, str. 14.

<sup>144</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 235.

<sup>145</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 78.

<sup>146</sup> Schneider, S. et al. (2017.): Basel “IV”: What’s next for banks? Implications of intermediate results of new regulatory rules for European banks, McKinsey&Company, str. 5.

definiranom Baselu III. Tijekom 2016. godine dodatno su izmijenjeni dijelovi o zahtjevima omjera financijske poluge te su nadodani novi standardi o upravljanju i superviziji rizika kamatne stope da bi se u srpnju ažuriralo regulatorne standarde o izloženosti sekuritizaciji.<sup>147</sup>

Paralelno s procesom osnaživanja regulatornog okvira, BCBS je radio i na poboljšanju efektivnosti supervizije kroz regulatorni program Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) u kojem se nastoji uvesti sljedeće promjene:

- poboljšanje osnovnih principa za efektivnu bankarsku superviziju,
- postavljanje osnova za efektivnu suradnju supervizorskih institucija,
- postavljanje principa za efektivnu sumiranje podataka i izvještavanje o rizicima,
- nadograđivanje smjernica za identifikaciju i bavljenje sa slabim bankama,
- fokusiranje na supervizorske prakse vezane uz stres testiranje.

Dodatne komplementarne reforme od strane Baselskog odbora vezane su uz:

- režime rezolucije,
- infrastrukturu financijskih tržišta,
- bankarstvo u sjeni.<sup>148</sup>

Vidljivo je iz priloženih izmjena i nadogradnji da se Baselski odbor nije zaustavio na početnoj verziji sporazuma Basel III iako je riječ o bolje razrađenoj regulaciji. Osim dosadašnjih brojnih dorada originalnog sporazuma, u budućnosti ih se očekuje još. Iz navedenog razloga, sporazum Basel III smatra se osnovom za novi paket mjera Basel IV.<sup>149</sup>

Standardi Basela III formalno su se implementirali u europsku pravnu stečevinu 2013. godine kada je Vijeće Europe i Europski parlament usvojilo novi regulatorni paket koji je stupio na snagu 2014. godine. Došlo je do zamjene tadašnje direktive CRD III (eng. Capital Requirement Directive III) s novom direktivom CRD IV i uredbom CRR (eng. Capital Requirement Regulation) koji se zajedničkim imenom nazivaju CRD IV paket.<sup>150</sup> Osim toga, unutar Uredbe CRR izdan je pravilnik *Single Rulebook* kojim se u potpunosti objedinjuju prudencijalna pravila

---

<sup>147</sup> HUB (2013.): Ujedinjeni nadzor banaka pod okriljem ECB-a i nova pravila preustroja banaka u EU: Što je u tome dobro za Hrvatsku?, HUB analize br. 45, str. 31.

<sup>148</sup> Bank for International Settlements (2015.), op. cit., str. 6-7.

<sup>149</sup> Amorello, L. (2016.): Beyond the Horizon of Banking Regulation: What to Expect From Basel IV, Harvard International Law Journal / Vol. 58 Online Journal, str. 29.

<sup>150</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 30.

primjenjiva na sve članice Europske unije, odnosno sadržani su obvezujući tehnički standardi za povećanu efikasnost funkcioniranja zajedničkog tržišta.

Dok se u zemljama Europske unije Basel III implementira kroz CRD IV/CRR regulatorni paket čije provođenje obavlja EBA, posljednji Basel sporazum u potpunosti je izmijenjen i prilagođen potrebama tržišta unutar SAD-a. Federalne rezerve u suradnji s Uredom kontrolora valute SAD-a (eng. Office of the Comptroller of the Currency – OCC) s prvim danima 2014. godine omogućili su stupanje na snagu finalnih pravila (eng. US final rule).

Finalna pravila u SAD-u sažimaju sva zakonska kapitalna pravila u jedinstveni sveobuhvatni regulatorni okvir u kojem postoje različiti elementi o kapitalu ponderiranom rizikom za različite bankarske organizacije u ovisnosti o njihovoj veličini i međunarodnoj aktivnosti. Sadržava elemente Basel III standarda te Dodd-Frankova zakona i reforme vezane uz Wall Street iz 2010. godine. Ipak, okvir Basel III obavezan je samo za tzv. “core” banke, odnosno one s ukupnom imovinom iznad 250 milijardi USD ili ukupnom bilančnom inozemnom izloženosti od 10 milijardi USD. Ostale banke mogu, a i ne moraju primjenjivati Basel standarde. Odluka je na njima, ali i dalje moraju primjenjivati kapitalne zahtjeve koji se primjenjuju u SAD-u. Potrebno je istaknuti kako je Dodd-Frankovim zakonom došlo do značajnog odstupanja, to jest ublažavanja regulatornih zahtjeva Basela III u SAD-u kada se uspoređuje njegova implementacija u Europskoj uniji.<sup>151</sup>

Novost koju donosi Dodd-Frankov zakon vezan je uz stvaranje granica u poslovanju različitih financijskih institucija kako bi se smanjilo utjecaj koji imaju jedna na drugu. Granice su uvedene Volckerovim pravilom (eng. Volcker Rule) koji je dijelom Dodd-Frankovog zakona. Ovime se uspostavila ponovna podjela na komercijalno i investicijsko bankarstvo kao što je to već bilo prisutno u Glass-Steagallovom zakonu.<sup>152</sup> Točnije, *Volcker Rule* i *Lincoln Provision* dodatno reguliraju SIFI-e (eng. Systemically Important Financial Institutions), odnosno, njihove organizacijske strukture i operacije. *Volcker Rule* stupio je na snagu 2015. godine, čime se komercijalnim bankama uvela zabrana trgovanja vrijednosnim papirima za svoj račun, kao i zabrana svih odnosa s hedge fondovima i fondovima privatnog kapitala, dok je *Lincoln Provision* ograničio ponašanje banaka kao trgovca derivatima OTC (eng. Over the Counter) tržišta.

---

<sup>151</sup> BCBS (2014.): Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP): Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, str. 5-14.

<sup>152</sup> Young, B. (2014.), op. cit., str. 32.

Sve u svemu, može se zaključiti kako Dodd-Frankov zakon o uređenju financijskog tržišta i zaštiti korisnika financijskih usluga nastoji ostvariti dugoročnu efikasnost i stabilnost financijskog tržišta te ograničiti volumen i koncentraciju pojedinačnih financijskih institucija.<sup>153</sup> No, potrebno je reći kako Basel III i njegove promjene nisu ili neće imati toliko utjecaja na banke u SAD-u koliko u Europi. Među razlozima je primjerice kapital gdje je u SAD-u već postavljena stopostotna standardizirana granica unutar članka 171 Dodd-Frankova zakona ili također, kod zahtjeva za kapitalom vezanom uz operacijski rizik, gdje već postoji visoko postavljena granica zahtjeva za kapitalizacijom. Tako se u analizi utjecaja promjena u kapitalnim zahtjevima za operacijski rizik navodi procjena ORX-a da će u SAD-u doći do porasta od 1 do 3% dok se za europske banke predviđa porast od 60 do 80%.<sup>154</sup>

Osim u regulatornom okviru država Europske unije i SAD-a, zapažene promjene odvijale su se i u Švicarskoj. Donesena je odluka za njihove najveće banke o zahtjevima za kapitalom u iznosu koji je premašio zahtijevane minimume Basela III. Ostale države nisu bile pod prevelikim utjecajem financijske krize iz 2007. godine i shodno tome nije došlo do značajnijih reformi u njihovom regulatornom okviru.<sup>155</sup>

Može se zaključiti kako se tijekom, ali i nakon kulminacije posljednje financijske krize poduzimalo mnoštvo različitih mjera. Buduće reforme financijskog sustava usmjerenije su na međunarodnu razinu djelovanja, ali je promjene potrebno uskladiti s lokalnim karakterom. Osim uobičajene mikroregulacije i supervizije financijskih institucija naglasila se nužnost cjelovitoga makrobonitetnog nadzora financijskog sustava te nužnost povezivanja monetarne i makrobonitetne politike kako bi se spriječile neravnoteže, šokovi i pretjerani uzleti odnosno padovi na tržištima kredita, nekretnina, kapitala i drugih oblika financijske i realne imovine.<sup>156</sup> Sve poduzete mjere imaju svoju svrhu, a međusobno ih se smatra komplementarnim. Poduzete mjere može se svrstati u sljedeće kategorije:

- **Zahtijevanje povećane količine kapitala i likvidnosti** – s ciljem povećanja otpornosti banaka na nestabilnosti u njezinom okruženju,

---

<sup>153</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 220.

<sup>154</sup> Schneider, S. et al. (2017.), op. cit., str. 11.

<sup>155</sup> Véron, N. (2012.): Financial Reform after the Crisis: An Early Assessment, Peterson Institute for International Economics, WP 12-2, str. 8.

<sup>156</sup> HUB (2010), op. cit., str. 11.

- **Ograničavanje aktivnosti i sprječavanje rasta financijskih institucija** – pošto postoji pretpostavka da manje i jednostavnije institucije predstavljaju manji rizik za financijski sustav,
- **Formiranje regulatornog okvira** – za lakše upravljanje mogućim krizama.<sup>157</sup>

Ipak, samo reforme regulacije nisu dostatne da bi se došlo do potpune stabilnosti financijskog sustava i uklanjanja čimbenika koji imaju utjecaj na razvoj financijskih kriza. Potrebna je provedba dubokih reformi politika i strategija komercijalnih banaka, troška i koristi, učinkovitost upravljačkih struktura, tržišna disciplina, redefinicija uloge i subjekta posljednjeg utočišta te sudjelovanje dionika u određenju budućih ciljeva bankovnih tvrtki.<sup>158</sup>

### 4.3. Kritički osvrt spram novih regulatornih standarda

Nakon neuspjeha u obrani od posljednje velike financijske krize, došlo je do izmjena bankarskih regulatornih okvira kako bi se ostvario napredniji i snažniji bankarski sustav. Mnoge institucije i stručnjaci dali su svoje viđenje ostvarenja navedenog cilja kritički se osvrćući na nove regulatorne standarde posebice na Basel III i njegove dorade.

Basel III opisuje se kao jedno od najvećih dostignuća BCBS-a i njegovih nacionalnih sudionika u uspostavi multi-dimenzionalnog regulatornog režima za globalne banke. Tako je po prvi puta došlo do toga da se mikrobonitetna pravila podrže i onima makrobonitetne razine ciljajući na sistemske rizike. Dodatno se uvode standardi za pokrivanje likvidnosti i stabilnog financiranja te omjer financijske poluge zajedno s implementacijom proširenih zahtjeva za objavljivanjem kako bi se ograničilo rizično ponašanje i poticalo tržišnu disciplinu. No, unatoč općoj prihvaćenosti, postoje i oprečna mišljenja stručnjaka koji navode argumente protiv efektivnosti Basela III, a mogu se svrstati u sljedeće četiri kategorije:

- ekstremna kompleksnost zahtjeva zbog oslanjanja na veliki broj parametara za procjenu,
- stalno oslanjanje na regulaciju temeljenu na internim modelima pri izračunavanju kapitalnih zahtjeva koja je bila određena i u Basel II standardu uzrokovala je brojne efekte prelijevanja,

<sup>157</sup> Barth, J. R. et al. (2012.), op. cit., str. 279.

<sup>158</sup> Ercegovic, R., Kundid, A. (2011): Sadržaj i posljedice novog uređenja kapitala u bankarstvu, Računovodstvo, revizija i financije 8/11, str. 118-121.

- promašaj u potpunom obuhvaćanju rizika van bilance kao na primjer rizik kamatne stope koja nije nastala aktivnostima trgovanja,
- nepotpunost zahtjeva za objavljivanje podataka o performansama i profitabilnosti u Stupu III.<sup>159</sup>

Gledajući cjelokupni standard, može se reći kako Basel III nije besprijekoran kao što nisu ni njegovi prethodnici iako su se unapređivali iz verzije u verziju. Zbog toga je važno konstantno prilagođavanje novonastalim uvjetima u okolini gdje se Basel III ne bi trebao pojaviti kao konačni regulatorni okvir. Prema BCBS-u on predstavlja stalno-evoluirajući sustav, a uz to se spominje i to da je Basel III osnova za daljnji paket regulacija Basel IV koji bi ubrzo mogao doći na red obzirom na činjenicu da ne postoji sigurnost pri određivanju prave metodologije za određivanje rizika, a time i kapitala i likvidnosti banaka.

Pojedini stručnjaci smatraju kako bi budući regulatorni okvir mogao sadržavati sljedeće elemente:

- kapacitetne zahtjeve za potpunom apsorpcijom gubitaka (eng. total loss – absorbing capacity – TLAC),
- pristup koji je standardiziran te baziran na unutarnjem modelu,
- operacijski rizik, rizik kamatne stope te *step-in* rizici,
- suverene rizike,
- velike izloženosti i koncentracije,
- sekuritizaciju,
- dodatne makrobonitetne instrumente,
- poboljšane zahtjeve za objavljivanjem podataka.<sup>160</sup>

Ipak, potrebno je istaknuti određene dijelove Basela III o kojima je bilo dosta govora tijekom ovih godina. Kao što je već rečeno, sadašnji Basel III ključnom drži ulogu kapitala te se bazira na izmjenama njegove količine i kvalitete. Povećanje zahtjeva za kapitalom omogućava bankama prilagodbu šokovima time smanjujući rizik propadanja. Na ovaj način mnogi dionici mogu biti zadovoljni jer se pomaže sprječavanju bankrota financijskih institucija. Međutim, bez obzira na postignutu konsolidaciju u kategorijama kapitalnih zahtjeva i kvalitetniju strukturu

---

<sup>159</sup> Amorello, L. (2016.), op. cit., str. 21-27.

<sup>160</sup> Amorello, L. (2016.), op. cit., str. 28-30.

kapitala, postoje i kritike na navedeno, a vezane su uz disfunkciju bankarskog sustava u financiranju proizvodnih i potrošačkih deficita kao pretpostavke dugoročnog rasta.<sup>161</sup>

Neki kritičari navode da bi zbog nametnutog održavanja veće kapitaliziranosti, moglo doći do povećanja potražnje za kapitalom što za sobom povlači, barem kratkoročno, povećanje cijene i povrata na kapital. Mnoge banke su morale pretrpjeti, a neke tek očekuju visoki troškovi rekapitalizacije i unapređenja upravljanja rizikom. Neke među njima odabrale su drugi put te su mijenjale veličinu bilance režući milijune dolara imovine i uspostavljale njihove trenutne portfelje. Zbog ovakvih strukturnih transformacija došlo je utjecaja na cjelokupnu ekonomiju u vidu smanjenog broja izdanih kredita. U okolini sa smanjenim kamatnim stopama, reduciran kapacitet posuđivanja može dovesti do negativnog efekta prelijevanja na profitabilnost banke uzrokujući značajne gubitke premije likvidnosti.<sup>162</sup> Tako se, primjerice, predviđa pad pokazatelja ROE s 8% na 7,4% kod europskih banaka koje bi se držale kapitalnih zahtjeva Basela III i ne bi poduzimale nikakve dodatne akcije ublažavanja.<sup>163</sup> Kako bi se neutraliziralo potonji rezultat regulatornih promjena na profitabilnost banke, postoji vjerojatnost da će banke nastojati prevaliti nametnuto opterećenje na klijente kroz povećanje marži na kredite. Mogući rezultat je veća izloženost kamatnom riziku i ugrožavanje solventnosti banke. Takav razvoj situacije, gdje jačanje regulacije rizika rezultira njegovim potencijalnim povećanjem, naziva se paradoksom regulacije.<sup>164</sup>

Osim velikog utjecaja na banke, stroži kapitalni zahtjevi utječu na cijeli financijski sustav, a neposredno i na ekonomski rast u kojem financijski sustav igra veliku ulogu. Veći kapitalni zahtjevi imaju veći utjecaj na manja poduzeća i ostale manje dionike zbog suženog izbora financijskih institucija kod kojih se mogu zaduživati, a upravo navedeni entiteti imaju najveći potencijal rasta.<sup>165</sup>

Nadalje, postoje i stručnjaci koji smatraju kako su novi kapitalni zahtjevi nedovoljni za reduciranje vjerojatnosti nastanka budućih kriza. Primjerice, Admati i Hellwig vide kapitalne zahtjeve određene pretjerano nisko te ističu kako su u povijesti banke bile najodgovornije za svoje dugove kada su kapitalni zahtjevi bili na razinama većim od 20 ili 30%.<sup>166</sup> Veći zahtjevi

---

<sup>161</sup> Ercegovac, R. (2016.), op. cit., str. 233.

<sup>162</sup> Amorello, L. (2016.), op. cit., str. 23-37.

<sup>163</sup> Schneider, S. et al. (2017.), op. cit., str. 13.

<sup>164</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 93.

<sup>165</sup> Véron, N. (2012.), op. cit., str. 16-17.

<sup>166</sup> Panico, C. et al. (2013.): The evolution of financial regulation before and after the crisis, *Revista Econômica - Niterói*, v.15, n. 1, str. 29.



za kapitalom pridonose manjoj aktivnosti banaka, ali nakon proživljene velike financijske krize iz 2007. godine, ipak se teži uspostavi stabilnijeg financijskog sustava, nakon čega na red mogu doći svi ostali ciljevi financijskih institucija.

Dio Basela III prema kojem je upućeno mnoštvo kritika je novouvedeni nadzor rizika likvidnosti u bankama. Prvo što se spominje su normativni standardi primijenjeni u procjenama likvidnosnog profila banaka kojima se spočitava pretjerana restriktivnost u klasifikaciji likvidne imovine i očekivanih priljeva raspoloživih za zadovoljavanje potreba likvidnosti. Među ostalim kritikama vezanih uz ovaj segment, često se spominju: marginalizacija središnje banke kao posljednjeg utočišta, klasifikacija likvidnih vrijednosnih papira, asimetričnost kriterija definicije priljeva i odljeva danih i uzetih linija financiranja kod financijskih institucija.

Predložena definicija likvidne imovine iznimno mnogo se vezuje uz državne vrijednosnice i uz obveze javnog sektora, kao što su depoziti u središnjoj banci, što navodi banke na veće držanje takve imovine. Navedeno može utjecati na razvoj nepoželjnih posljedica, primjerice da se:

- banke obvezuje na držanje velikog broja kredita izloženih državi, čime državu dijelom prestaju testirati na njenu kreditnu sposobnost,
- tržište državnih vrijednosnica bit će iskrivljeno neelastičnom potražnjom banaka, čime se državu stavlja u privilegiranu poziciju na financijskim tržištima koja im daje pristup jeftinim kreditima,
- padom kreditne sposobnosti države, došlo bi do dvostrukog efekta na banke u vidu izgubljene tržišne vrijednosti, ali i likvidnosti,
- povećanje pritiska na središnje banke za monetiziranje dugova države pošto postoji obveza banaka za držanjem državnih vrijednosnica.<sup>167</sup>

Postoje i dodatne kritike vezane uz NSFR indikator likvidnosti pri čemu se spominju njegove slijedeće slabosti:

- pretjerana restriktivnost i zanemarivanje tradicionalne uloge banke kao financijskog medijatora,
- pretjerana konkurentnost na tržištu stabilnih bankovnih depozita može narušiti stabilnost i dovesti do poremećaja u likvidnosti i stabilnosti banke,

---

<sup>167</sup> Allen, B. et al. (2010.): Basel III: is the cure worse than the disease?, City University London, str. 34-35.

- kategorije imovine koje zahtijevaju stabilne izvore financiranja mogu pridonijeti razvoju tzv. bankarstva u sjeni,
- banke unutar nedovoljno razvijenih financijskih sustava mogu se suočiti s problemom povećanja kapitala i dugoročnih i stabilnih dužničkih instrumenata što će umanjiti njihovu kreditnu sposobnost i aktivnosti financiranja gospodarstva.<sup>168</sup>

Osim iznesenih kritika na NSFR koeficijent, potrebno je istaknuti i prednosti njegovog uvođenja kao što je pridonnošenje jačanja stabilnosti banaka, a i sustava u cijelosti, na način da obeshrabruje banke u pretjeranom oslanjanju na kratkoročne izvore financiranja i njihovom poticanju na širu mobilizaciju stabilnih izvora. Daje odgovore na mnoga pitanja, koja su se pojavila tijekom prošle financijske krize, povezana uz nedostatke kod upravljanja rizikom likvidnosti. Također, NSFR bi trebao pomoći u unaprjeđenju usklađenog izvještavanja o riziku likvidnosti i ročnoj neusklađenosti imovine, pri tom olakšavajući pravovremeno reagiranje bankovnih institucija na identifikaciju rizika te uspoređivanje ročne neusklađenosti financiranja banaka. Sve skupa NSFR bi djelovao na poboljšanje nadzornog praćenja i razumijevanja strukturne neusklađenosti i kreditnog rejtinga banaka.<sup>169</sup>

Zbog velikog iziskivanja velikih novčanih ulaganja, ali i upitnosti njegovog stvarnog učinka, postavlja se pitanje opravdanosti uvođenja ovakvog regulatornog okvira. Ukoliko se uspoređuje troškove i koristi novih regulatornih zahtjeva u dužem vremenskom roku, mogući rezultat su veći troškovi iz razloga što financijske institucije imaju tendenciju pronalaženja legalne mogućnosti neutraliziranja efekta nametnutog regulatornog opterećenja.<sup>170</sup> Baselski sporazumi nastoje se izbjegavati od strane financijskih institucija kroz integriranost međunarodnog tržišta kapitala koja omogućuje financijskim posrednicima da realociraju kapital da bi pronašli profitabilnija tržišta bez obzira na to da se narušava stabilnost financijskog tržišta.

Predstavnici zemalja Europske unije unutar Baselskog odbora nisu se slagali oko mnogo dijelova novog sporazuma što je u konačnici dovelo do kompromisa oko mnogih stavki unutar Basela III.<sup>171</sup> Ipak, najveće prilagodbe Basela III napravljene su u SAD-u gdje je osmišljen potpuno novi zakon i regulativni okvir – Dodd-Frank.

<sup>168</sup> Ercegovac, R. (2016.), op. cit., str. 236-239.

<sup>169</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 83-84.

<sup>170</sup> Ercegovac, R., Kundid, A. (2011.): Interbank deposit market relevance for Croatian banking market sustainability, *Ekonomski pregled* 62 (1-2), str. 445.

<sup>171</sup> Mayntz, R. (), op. cit., str. 52

Efikasna provedba Dodd-Frankova zakona o uređenju financijskog tržišta i zaštiti korisnika financijskih usluga vidljiva je u stabilizaciji financijskog sektora u SAD-u, nezapamćenom rastu gospodarstva, učinkovitijoj zaštiti korisnika financijskih usluga, povećanom nadzoru financijskih institucija te nadzoru domaćih i međunarodnih financijskih transakcija.<sup>172</sup> Dodd-Frank nastoji riješiti problem *Too Big To Fail* banaka stvaranjem novih regulatornih tijela koja će dopustiti velikim financijskim institucijama da propadnu te ih neće spašavati, ali sprječavanje prijenosa rizika kroz financijski sustav bit će primaran. Neke od dodatnih prednosti su i veća sigurnost klijenata financijskih institucija kroz *Consumer Financial Protection Bureau* (CFPB) te veća transparentnost i informiranost o financijskim proizvodima, aktivnostima i bilancama banaka. Došlo je do sveukupnog povećanja izdanih zajmova banaka, ali posuđivanje je za neke segmente postalo skuplje i puno barijera.<sup>173</sup> Sve navedeno doprinijelo je stvaranju sigurnijeg financijskog sustava, ali osim pozitivnih strana postoje i kritike novog regulatornog okvira u SAD-u koje su slične prethodno navedenim.

Uvođenjem mnogobrojnih pravila iz Dodd-Frankova zakona stvorit će se značajni troškovi financijskim firmama koji će ih prisiliti na povećanje kamatnih stopa i sporo kreiranje poslova dok ekonomija ostaje u padu. U SAD-u se primjećuje usporen rast BDP-a dok banke ostvaruju povećanje kapitalnih omjera i osnaživanje bilanci.<sup>174</sup> Druga kritika vezana je uz preveliku kompliciranost, ali i kontradiktornost, za razvoj koherentnog seta novih regulacija spremnog za primjenu kod Wall Streeta. Također, jedna od kritika jest vremenski odmak u donošenju pravila koji je omogućio financijskim institucijama lobiranje za ublažavanje strogosti propisa zakona regulatornih tijela, koje se procjenjuje na 150 milijuna američkih dolara za 2011. godinu.

Međutim, osim takvog oslabljenog zakona, pojedine važne stavke su u potpunosti izostavljene, iako su kod posljednje krize imale veliki utjecaj. Riječ je o nepostojanju limita za rast banaka do granice kada one ulaze u banke koje su prevelike da bi propale (eng. *Too Big To Fail*), nepostojanju mjera za sprječavanje konflikta rejting agencija i entiteta koji ih plaćaju, nepoduzimanje mjera oko CEO kompenzacijskih struktura koje omogućavaju kockanje u kratkom roku.<sup>175</sup> Zbog navedenog sumnja se da utjecaj novog zakona neće biti sličan onome koji je imao Glass-Steagallovi zakon.

---

<sup>172</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 220.

<sup>173</sup> Baily, M. N. et al. (2016.): Did Policymakers Get Post-Crisis Financial Regulation Right?, Bipartisan Policy Center, str. 5-6.

<sup>174</sup> Baily, M. N. et al. (2016.), op.cit., str. 6.

<sup>175</sup> Beachy, B. (2012.), op. cit., str. 60-61.

Posebna pažnja kritičara usmjerena je na dio Dodd-Frankovog zakona – *Volcker Rule* i *Lincoln Provision*, zaduženog za SIFI i ograničavanje njihove strukture i poslovanja. Admati i Hellwig kritiziraju uvedene mjere zbog njihovog fokusiranja na rizik jedne banke, a ne na sistemski rizik. Problem vide u njihovoj ograničenosti ukoliko se koriste bez dodatnih mjera koje bi mogle riješiti nedostatak vezan uz rizike cijelog financijskog sustava. Osim toga, pri osmišljavanju Volckerovog pravila sudjelovalo je više institucija čime je došlo do loše i spore koordinacije među njima, a uz to poslovi agencija koje sudjeluju u provođenju spomenutog pravila dupliciraju se.<sup>176</sup>

Reregulacija koja se uvodila proteklih godina ima i imat će veliki utjecaj na ekonomske trendove. Može se zaključiti kako je sada, nakon uvedenih promjena u regulaciji, financijski sustav sigurniji kroz sljedeće promjene:

- financijske institucije su pripremljenije na buduće stresove u okolini nakon uvedenih većih razina kapitala, likvidnosti i standarda za upravljanje rizicima,
- regulatori su osposobljeniji upravljati velikim firmama kojima prijeti propast,
- korisnici financijskih usluga su sigurniji i zaštićeniji od rizika financijskih usluga i proizvoda,
- transakcije vezane uz financijske izvedenice postaju transparentnije i sigurnije,
- osnivaju se nove regulatorne institucije kojima je u centru rada problem sistemskog rizika.

Regulatorne promjene koje su nastale nakon posljednje financijske krize utjecale su i na ekonomski rast, a karakteriziraju ga:

- sporiji oporavak ekonomije u odnosu na prethodne recesije,
- profit bankarskog sustava je povećan, ali ROE pokazatelj je uglavnom snižen,
- sputana je likvidnost tržišta i njegovo stvaranje.

Sve u svemu, potrebno je istaknuti kako je bolji regulatorni okvir nužan, ali ne i dovoljan. Potrebno je uskladiti regulaciju s ostalim elementima koji osiguravaju stabilan financijski sustav, a riječ je o makroekonomskoj politici, monetarnoj i fiskalnoj, tržišnoj disciplini te financijskoj industriji. Baza im je, kao što je to bilo pri formuliranju posljednjeg regulatornog standarda Basel III, međunarodna suradnja koja je nastojala te nastoji u budućnosti osigurati

---

<sup>176</sup> Bailly, M. N. et al. (2016.), op.cit., str. 9.

ciljeve financijske stabilnosti i održivog ekonomskog rasta.<sup>177</sup> No, bez obzira na razinu usklađenosti te unaprijeđenom regulatornom okviru, nije moguće zaustaviti razvoj kriza u budućnosti. Moguće je jedino utjecati na smanjenje njihovog broja i intenziteta, prilagodbom regulative različitim financijskim inovacijama, novim proizvodima i mehanizmima.<sup>178</sup>

## **5. HRVATSKI BANKARSKI SUSTAV**

Osamostaljenjem Republike Hrvatske dolazi do niza promjena u svim segmentima pa tako i u bankarskom sustavu. Postojala je potreba za mnogim izmjenama ponajprije iz nužnosti za prilagodbom novom gospodarskom sustavu koji je doživio transformaciju vlasništva, uvođenje tržišnog gospodarstva i rekonstruiranje cjelokupnih odnosa prijašnjeg socijalističkog uređenja društva, kao i zbog zahtjeva za povezivanjem s međunarodnim bankama i ostalim financijskim institucijama. Hrvatski bankovni sustav prošao je potpuno restrukturiranje, rekapitalizaciju i privatizaciju kroz tranziciju tijekom predratnog, ratnog i poslijeratnog razdoblja. Proces tranzicije označava prijelazno razdoblje koje je uslijedilo nakon raspada socijalističkog sustava, a karakterizira ga prelazak na tržišno gospodarstvo i građansku demokraciju. Danas, nakon provedene pretvorbe i privatizacije tijekom razdoblja tranzicije, strukturu bankarskog sustava Hrvatske može se usporediti s prosječnom strukturom kreditnih institucija u zemljama Europske unije.<sup>179</sup>

### **5.1. Transformacija hrvatskog bankarskog sustava**

Tranzicijske države srednje i istočne Europe, među njima i Hrvatska, prošle su kroz proces transformacije kako bi se prilagodile novim tržišnim uvjetima poslovanja. Razvoj financijskog sustava tranzicijskih država nije samom sebi cilj već se ogleda u neophodnom stvaranju prethodno nepostojećih dijelova kao što su tržište kapitala i pojedinih nebankarskih posrednika. Ustrojavanje i funkcioniranje tržišta kapitala čini jedan od glavnih preduvjeta pri transformaciji planskog u tržišno gospodarstvo s obzirom na to da upravo ovo tržište čini ključni element kapitalističke ekonomije.<sup>180</sup>

---

<sup>177</sup> Caruana, J. (2010.): Basel III: Prema sigurnijem finansijskom sistemu, Bankarstvo 9-10, str.100.

<sup>178</sup> Vlahović, K. (2016.), op. cit., str. 30

<sup>179</sup> Leko, V. (2004.): Financijske institucije i tržišta I, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, str. 136.

<sup>180</sup> Družić, I. (2004.): Resursi i tržišta hrvatskog gospodarstva, Politička kultura, Zagreb, str. 159.

Iako se tranzicijske države međusobno razlikuju po rezultatima postignutim razvojem financijskih tržišta, slične su po bankocentričnom ustroju financijskog sustava, koji je nastao kao posljedica ulaska u tranziciju bez tržišta kapitala, dok su jedini postojeći nebankovni dio bila osiguravajuća društva.<sup>181</sup> Upravo ovaj nedostatak poznavanja drugačijih financijskih tržišta, institucija, instrumenata i njihovih derivata, kao i nedostatak realnog kapitala u gospodarski razrušenim planskim ekonomijama, učinilo je proces tranzicije manje učinkovitim što je u konačnici uz ratno i poslijeratno stanje u slučaju Hrvatske dovelo do njegovog sporijeg odvijanja.

Paralelno s transformacijom financijskog sustava, odvijala se i vlasnička transformacija hrvatskog gospodarstva, koja je bila još jedan od elemenata provedene tranzicije. Tržišna transformacija gospodarstva nastala je kao posljedica hrvatskog državnog osamostaljenja 1991. godine i opće demokratizacije društva. Provedena je kroz prepoznatljiv privatizacijski model koji se sastojao od dvije etape – pretvorbe i privatizacije. Faza pretvorbe započela je sredinom 1991. godine donošenjem Zakona o pretvorbi društvenog vlasništva, čime se omogućila vlasnička transformacija iz neodređenog društvenog vlasništva u određeni privatni ili državni oblik. Potonje je trebalo biti okončano privatizacijskom etapom. Privatizacija se naziva ishodištem tržišne transformacije hrvatskog gospodarstva, a započela je donošenjem Uredbe Vlade RH 1993. godine, te uspostavom pune tržišne ekonomije kada su vlasnički udjeli trebali pronaći svoje prave vlasnike – poduzetnike. Ipak, do konačne etape vlasničke transformacije dolazi 1996. godine donošenjem Zakona o privatizaciji.<sup>182</sup> Česte izmjene zakona, ali i konfliktnost pojedinih podzakonskih akata doveli su do djelomične netransparentnosti privatizacijskog procesa o čemu govore podaci hrvatske državne revizije u kojima se spominje 85% nezakonito provedenih privatizacija.<sup>183</sup> Uz to su stvarna zbivanja, kako u Hrvatskoj (socijalni izdaci) tako i u svijetu (globalna recesija i napad na SAD), utjecali na lošiji razvoj privatizacije od očekivanog.

Bankarski sektor zauzima važno mjesto u etapi privatizacije i to toliko da se privatizacija banaka naziva epicentrom procesa privatizacije. Već prije tranzicije, banke se opteretilo nepovoljnom strukturom kapitala i visokim udjelom rizičnih potraživanja. Takva situacija bila je posljedicom različitih političkih utjecaja čime su banke stavljene u poziciju „servisa“

---

<sup>181</sup> Dalić, M. (2002.), op. cit., str. 28-34.

<sup>182</sup> Družić, I. (2004.), op. cit., str. 161-182.

<sup>183</sup> Tomić-Koludrović, I., Petrić, M. (2005.): Hrvatsko društvo – prije i tijekom tranzicije, Sveučilište u Zadru, Zadar, str. 869.

gospodarstva. Rezultat su bile nelikvidne banke s nepodmirenim potraživanjima i nepovoljnim portfeljem.<sup>184</sup>

Iako kasnije podržane brojnim zakonima i amandmanima postojala je prethodno loša zakonodavna pripremljenost za pretvorbu i privatizaciju u Hrvatskoj. Brojne nepravilnosti i slabosti rješavale su se zakonodavnim prilagodbama kada bi se na njih ukazalo, ali s druge strane ovakav naknadno obilan zakonodavni okvir uzrokovao je i netransparentnost. Najučestaliji modeli preuzimanja kompanija uglavnom su karakterizirale ilegalne radnje, koje često nisu predstavljane kao takve. Kroz tako provedena preuzimanja kompanija, poduzetnici su uvijek ostvarivali svojevrstu dobit.

Veliku ulogu u procesima pretvorbe i privatizacije kompanija imale su banke koje su također često ostvarivale korist i to kroz ilegalne aktivnosti i pronevjere tijekom pretvorbe. Potrebno je napomenuti da su banke među prvim poduzećima koja su prošla kroz pretvorbu u dionička društva te privatizaciju. Javljale su se situacije gdje je preuzeta tvrtka bila bančin ulagač, onda bi i ona, sukladno svojim ulaganjima, postala vlasnikom banke bez ikakvih dodatnih ulaganja. Takvom prisilom preko udjela u kapitalu, ali i političkim faktorima, kapital banaka je nastavio financirati poduzeća s gubicima i rizičnim zajmovima. Dolazilo bi do transfera u većinski ilegalne radnje, ali takvo stanje nije moglo trajati zauvijek. Ovakav model pretvorbe i privatizacije gdje poduzeća postaju vlasnici banke, a kasnije banke postaju vlasnicima poduzeća, dok dugovi i nenaplaćena potraživanja samo rastu, bio je odlična prigoda pojedincima za iskorištavanje u svrhu vlastitih interesa. Nebriga za cijeli bankarski sustav kulminirala je tijekom 1990-ih u obliku dvije bankarske krize, ali prije toga važno je reći što je prethodilo takvom razvoju situacije.

Vraćajući se natrag kroz povijest bankarskog sustava RH vidljiva je njegova liberalizacija. U Hrvatskoj je nekoliko desetljeća postojao dvoslojni bankarski sustav s razdvojenim funkcijama središnje banke i funkcijama poslovnog bankarstva. Zakon iz 1972. omogućio je autonomiju novoustanovljenim narodnim bankama pojedinih republika koje su postale distributivni centri Narodne banke Jugoslavije, dok je drugi zakon iz iste godine omogućio bankama komercijalno i investicijsko kreditiranje te ukidanje gornje granice kamatnih stopa. Nakon toga, 1977. godine zakonom se uređuje nove principe bankarskog sustava i uspostavlja podjela banaka na interne,

---

<sup>184</sup> Družić, I. (2004.), op. cit., str. 181.

osnovne i asocijacije banaka. Od sredine osamdesetih godina započinje prva prava reforma bankarskog sustava:

- banke postaju dionička društva, a dioničari su postali dotadašnja poduzeća – osnivači s udjelom sukladno njihovoj vlasničkoj glavnici,
- uvode se elementi bankarske supervizije (npr. najveći mogući kredit jednom zajmoprimcu, adekvatnost kapitala, procjena kreditnog rizika i formiranje posebnih rezervi za loše plasmane,
- uvođenjem obveznog indeksiranja prema inflaciji ukinuta je praksa realno negativnih kamatnih stopa,
- prestaje međubankarsko dogovaranje o visini kamatnih stopa na depozite stanovništva,
- liberalizira se regulativa uvjeta osnivanja novih banaka čime dolazi do pojačane međubankarske konkurencije.<sup>185</sup>

Skoro polovina banaka bila je nesolventna, a rat i hiperinflacija dodatno su pogoršali stanje. Potraživanja koja su kasnije pretvorena u obveznice RH s osnove stare devizne štednje smatrane su najboljom aktivnom banaka, a riječ je o potraživanjima bivše Narodne banke Jugoslavije. Raspadom države ta potraživanja postala su bezvrijedna što je uzrokovalo veliki problem nesolventnosti i kod preostalih 15 banaka koje su bile u relativno dobrom stanju. Bez obzira na veliku nesolventnost koja se pojavljivala, broj banaka je sve više rastao zbog liberalizacije ulaska u bankarski sustav i to više nego dvostruko. Najveći broj banaka bio je 1997. godine kada je hrvatski bankovni sustav brojio 60 banaka.

Sama privatizacija banaka odvijala se u dvije faze. Prva faza se zbivala od 1990. do 1993. godine kada je državu zahvatilo nestabilno ratno stanje, koje je dovelo do odvijanja privatizacije na način da najveći komitenti banaka postaju njihovi vlasnici. Odabir takve privatizacije najviše nije imao smisla iz dva razloga:

- najveći komitenti su bili i najveći dužnici banaka, ali njihovi krediti se često nisu gledali već samo njihova potraživanja, dovodeći do brojnih špekulativnih radnji i manipulacija u vrijeme kada se inflatorna zbivanja moglo pratiti na dnevnoj razini,
- kasnije je bankama omogućena revalorizacija svojih plasmana komitentima da bi prijašnje iznose nepodmirenih plasmana uvećali i više puta čime su banke postale

---

<sup>185</sup> Sajter, D. (2005.): Rano predviđanje poslovnih poteškoća banaka, magistarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, str. 59-60.



„vlasnicima“ svojih bivših „vlasnika“, uzrokujući „odljev“ likvidnih sredstava iz banaka i ne vraćanje zajmova izdanih tvrtkama.<sup>186</sup>

Narušavanjem likvidnosti banaka, posljedično dovođenjem do blokada i stečajeva dijela bankarske industrije došlo je do potrebe za njihovom sanacijom odnosno dokapitalizacijom kroz dvije emisije obveznica. Cijeli ovaj period predstavljao je prvu bankarsku krizu u povijesti novoosnovane Republike Hrvatske.

Osamostaljenjem Hrvatske 1991. godine uspostavlja se HNB koja postaje središnja emisijska banka umjesto bivše Narodne banke Jugoslavije. Raspadom Jugoslavije, potonja banka odlučuje ne vraćati staru deviznu štednju hrvatskim građanima. Takav razvoj situacije naveo je državu da 1991. godine napravi sanaciju stvorenih obveza izdavanjem obveznica indeksiranim na njemačku marku u iznosu od 2,5 milijardi USD komercijalnim bankama, čime domaće banke postaju dužnici uloga štediša. Osim obveznica po osnovi stare devizne štednje, 1991. i 1992. godine izdavale su se i tzv. velike obveznice iznosa 1 milijarde USD indeksirane prema kretanju cijena industrijskih proizvoda, ali u svrhu rješavanja insolventnosti velikih državnih poduzeća. Kada su banke počele imati probleme zbog spomenutih poduzeća kojima su izdavale kredite, država im je odlučila pomoći kako bi mogle nastaviti s poslovanjem. Donirala im je obveznice za otplatu dospjelih obveza prema bankama, ali uglavnom su ih dobili krajnji korisnici selektivnih kredita iz primare emisije. Spomenuto izdavanje obje vrste obveznica naziva se linearna sanacija banaka. Rezultirala je skoro udeseterostručenom koeficijentu adekvatnosti kapitala što je bio nerealan prikaz zahvaljujući visokoj inflaciji i neevidentiranju svih troškova. Sanacija banaka, provedena izdavanjem obveznica, uzrokovala je veliko povećanje unutarnjeg i vanjskog duga bez utjecaja na unapređenje poslovanja bankarskog sektora. Procesi upravljanja i upravljačke strukture ostali su isti, izlaganje novom kreditnom riziku nije se smanjilo, a gubitci su se nastavili.

Nakon neuspješno provedene prve faze sanacije kompletnog bankarskog sustava odnosno linearne sanacije, 1996. godine pristupa se sistemskoj sanaciji pojedinačnih banaka pretežno u državnom vlasništvu. U to vrijeme četiri najveće banke raspolagale su s 43% ukupne aktive svih banaka, a među njima tri najveće, čekale su na sanaciju zbog iznimno velike neučinkovitosti što je prikazano u tablici.

---

<sup>186</sup> Družić, I. (2004.), op. cit., str. 182.

**Tablica 5: Prikaz tri najveće, a ujedno i najneučinkovitije hrvatske banke iz druge polovice devedesetih godina prema odnosu loših plasmana i kapitala te udjelu loših plasmana u ukupnim plasmanima banke**

BANKA	ODNOS LOŠIH PLASMANA I KAPITALA	UDIO LOŠIH PLASMANA U UKUPNIM PLASMANIMA BANKE
<b>Splitska banka</b>	2,3 puta veći loši plasmani od kapitala	16,3%
<b>Riječka banka</b>	1,4 puta veći loši plasmani od kapitala	29,9%
<b>Privredna banka</b>	2,7 puta veći loši plasmani od kapitala	Nepoznato (pretpostavlja se da je bio najveći od sve tri banke)

Izvor: Izrada autorice prema Sajter, D. (2005.): Rano predviđanje poslovnih poteškoća banaka, magistarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku

Iz tablice se mogu iščitati iznimno velike koncentracije loših plasmana u ukupnim plasmanima Splitske, Riječke i Privredne banke zbog čega je odlučeno pristupiti njihovoj sanaciji kroz slijedeće faze:

- otpis loših potraživanja kroz prijenos loših plasmana na Državnu agenciju za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka (DAB),
- dokapitalizacija banaka do razine minimalne adekvatnosti kapitala,
- promjena vlasničke strukture odnosno dioničara banke iz starih dioničara (poduzeća) u novog dioničara (DAB),
- promjena upravljačke strukture stavljanjem povjerenika odgovornih Agenciji.<sup>187</sup>

Do sanacije četvrte, Slavonske banke, došlo je na inicijativu same banke čime se privremeno stalo sa sanacijama čime završava prva bankarska kriza u Hrvatskoj.

Veliku ulogu u nastanku bankarske krize imala je središnja banka HNB i njezina monetarna politika. Selektivna politika provedena od strane HNB-a utjecala je na poslovanje brojnih banaka. Odabiralo se poslovne banke kojima će se odobriti odnosno neće odobriti primanje likvidnih državnih depozita kao i sanacijskih kredita ne gledajući njihovo stvarno poslovanje.

<sup>187</sup> Sajter, D. (2005.), op. cit., str. 64.

Na taj način nekim bankama se osigurala bolja pozicija, a druge se guralo u stečaj. Također, selektivnost je vidljiva i u politici „mekih“ zajmova gdje su se favorizirali određeni komitenti, kojima su se bez obzira na lošu, nepotpunu ili nepostojeću dokumentaciju odobravali krediti, ponekad i s boljim uvjetima otplate i kamatnim stopama. Posljedica takvih događaja su nenaplative hipoteke poduzeća kojima su se izdavali zajmovi te povećana kreditna izloženost pojedinih poslovnih banaka prema određenim komitentima. Ukupni troškovi rehabilitacije i sanacije banaka, kojoj je stožerni oslonac bio DAB, procjenjuju se na 13 milijardi USD. Sanacija je završena sljedećom fazom obavezne privatizacije za spomenute četiri najveće banke u drugoj polovici devedesetih godina. Došlo je do prodaje rehabilitiranih banaka inozemnim ulagačima, a dodatno otvaranje financijskog tržišta inozemnim bankama doprinijelo je transparentnosti, stabilnosti i efikasnosti hrvatskog bankarskog sustava.<sup>188</sup>

Inozemne banke koje su preuzele vlasništvo hrvatskih banaka većinom su univerzalne banke koje nastoje prilagoditi poslovanje individualnih banaka u Hrvatskoj i matičnih država kako bi se povećala ukupna učinkovitost bankarskog konglomerata.<sup>189</sup> Zbog navedene činjenice, u velikoj mjeri preuzimaju se metode i instrumenti evaluacije i upravljanja rizicima primjereni u razvijenim tržišnim gospodarstvima, čime upravljanje rizicima ostvaruje veliki pomak u svojoj kvaliteti. Također, bilančni podaci pokazuju kako su strane banke profitabilnije, imaju niže troškove poslovanja i bolju kvalitetu aktive od domaćih banaka.<sup>190</sup>

Može se zaključiti kako je sanacija označila kraj tzv. prve bankarske krize u Hrvatskoj koja se odvijala od 1989. do 1996. godine. Razlozi propadanja velikog broja banaka u prvoj bankarskoj krizi ogledaju se ponajprije u nasljeđu prošle države, ratnoj atmosferi, načinu pretvorbe i privatizacije te utjecaju ekonomske politike na bankarski sustav koji je koristila u svrhu financiranja ciljeva države.<sup>191</sup> U socijalizmu su bili česti politički pritisci na banke kako bi za poduzeća bile financijski servis, a slično se događalo i u početnim godinama samostalnosti Hrvatske. Banke su nagomilale dugove, nepodmirena potraživanja i loše kredite, a upravo takvo neobzirno ponašanje dovelo je do druge bankarske krize. Razlog nepridržavanja praksama dobrog poslovanja banaka nastali su utjecajem privatnih vlasnika banaka, političkih aktera, ali i cjelokupnim utjecajem fiskalne, monetarne i tečajne politike. Uz to sve, dodatan razlog nastanka druge bankarske krize bio je rad uprave banaka, preciznije politika visokih kamatnih

---

<sup>188</sup> Družić, I. (2004.), op. cit., str. 183-184.

<sup>189</sup> Gregurek, M., Vidaković N. (2011.), op. cit., str. 532.

<sup>190</sup> Jankov, Lj. (2000.): Problemi banaka, HNB, str. 77.

<sup>191</sup> Družić, G. (2001.): Bankarski sustav, Ekonomski pregled, 52 (3-4), str. 293.

stopa i visoka razlika aktivnih i pasivnih kamata kojima su pokušavale pokriti gubitke, troškove imobilizirane aktive i prekomjerna ulaganja u materijalnu imovinu i vlasničke uloge u bankama i drugim trgovačkim društvima.<sup>192</sup>

Druga bankarska kriza javila se tijekom 1998. godine kada je peta veća hrvatska banka – Dubrovačka banka, dovedena do propasti, ali je uslijedila njena brza sanacija, ujedno i posljednja. Gledajući ukupni trošak sanacije banaka kroz BDP riječ je o trošku 23% BDP-a 1991. godine, 28% BDP-a 1996. godine te 26% BDP-a 1998. godine.<sup>193</sup>

Nakon problema s Dubrovačkom bankom, uslijedila je propast niza manjih i srednjih banaka za koje su se otvorili stečajni postupci. Drugoj bankarskoj krizi prethodilo je dugo razdoblje izdavanja velikog broja kredita od strane srednjih i manjih banaka nakon čega je uslijedila njihova nesolventnost i nelikvidnost te u konačnici odstranjivanje problematičnih banaka.

Upravo zbog spomenutog, rast srednje-velikih banaka postaje specifičan u odnosu na ostale banke. Ukupan broj banaka ubrzano je rastao do 1996. godine, među kojima se ističu upravo srednje banke koje su sa 6 banaka u 1993. godini došle na 21 banku 1998. godine. Njihov rast, često karakteriziran kao agresivan, bazirao se na priljevu deviznih depozita privučenih visokim kamatnim stopama.<sup>194</sup> Skoro dvostruko veće kamatne stope na devizne depozite prema rizičnim komitentima davale su loše banke uzrokujući njihov nagli rast s udjelom od 30% početkom 1998. godine kada je uz političko-ekonomski skandal propala peta po veličini banka. Nakon toga je uslijedilo smanjenje tog udjela, ali i gubljenje povjerenja štediša u manje i srednje banke da bi počeli prebacivati svoju štednju u uglednije banke. Iz navedenog se vidi kako su ovakvi priljevi kapitala bili praćeni moralnim hazardom i nerazboritim bankarskim praksama.

U srpnju 1998. godine šesta po veličini banka u RH prestaje s ispunjavanjem svojih obveza, nakon čega još nekoliko manjih i srednjih banaka doživljava istu sudbinu i HNB odlučuje ne pristupiti sanaciji ovih banaka te one propadaju. Kako se HNB sve više počeo odlučivati na stečajne banke, došlo je do kratkotrajnog smanjivanja kunske i devizne štednje u hrvatskom bankovnom sustavu u razdoblju od ožujka do svibnja 1999. godine, a poslije toga štednja ponovno bilježi blagi, ali neprekinuti rast.<sup>195</sup>

---

<sup>192</sup> Družić, G. (2001.), op. cit., str. 295.

<sup>193</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 289.

<sup>194</sup> Šonje, V., Vujčić, B. (2000.), op. cit., str. 12.

<sup>195</sup> Sajter, D. (2005.), op. cit., str. 67.

Potrebno je istaknuti kako problem nije bilo neznanje o mogućnosti nastanka bankarske krize, jer su o tome pisala mnoga izvješća, već neuspostavljen kvalitetni pravni i institucionalni okvir kojim bi se moglo poduzeti potrebne korake u sprječavanju problematičnih perioda u bankarskom sustavu. Važnost depozitno-kreditnih institucija za funkcioniranje ukupnog gospodarstva nametnula je nužnost propisivanja pravila po kojim banke posluju.<sup>196</sup>

Regulacija i supervizija na početku hrvatske samostalnosti bila je rudimentarna te je bilo potrebno užurbano uhvatiti korak s ostalim europskim državama i međunarodnim standardima. U cijelom bankarskom sustavu, veliku moć imala je politika koja se zadirala, osim u rad banaka, i u rad bankarskih supervizora i pravnih organa. Rezultat ovakvog djelovanja političkih aktera, ali i pod prisilom snage vlasničkih udjela poduzeća, došlo je do neracionalnog ponašanja banaka, koju je dodatno potpomagala popustljivost kontrole organa. U konačnici je hrvatski bankarski sustav bio prepun nelikvidnih i nesolventnih banaka koje su neometano poslovale.

Iako je nakon nastale bankovne krize 1998. godine uslijedila propast određenog broja banka, ukupan broj banaka bio je dosta velik za stvarne potrebe. Dolazi do propadanja 14 banaka čime 1999. godina postaje prva godina sa zabilježenim padom broja banaka. Nakon sanacije Dubrovačke banke i još nekoliko kriza manjih banaka, zaključuje se da je bankarski sustav RH konsolidiran i restrukturiran kao i da je spreman dočekao vlasničku transformaciju.

Možemo zaključiti kako su banke igrale glavnu ulogu u tranziciji od planskog do tržišnog gospodarstva. Velika potražnja za kreditima zbog privatizacije bila je zadovoljena pod lošim uvjetima (nedovoljno pripremljeno zakonodavstvo, nedostatak potrebnog znanja i iskustva vezanog uz upravljanje kreditnim rizikom i procjenjivanja kreditne sposobnosti dužnika). Situaciju je dodatno komplicirala makroekonomska nestabilnost i relativno visoke razine kreditnih stopa, što pogoršava selekciju, a dodatni faktor bilo je postojanje banaka u državnom vlasništvu što utječe na povećanje moralnog hazarda u upravljanju bankom.

## **5.2. Rast i razvoj hrvatskog bankarskog sustava ususret financijske krize**

Završetkom druge bankarske krize u Hrvatskoj, odnosno nakon 1999. godine, započinje razdoblje treće faze tranzicije RH, a trajalo je sve do nastanka posljednje svjetske financijske krize. Prije nastupa krize, hrvatsko gospodarstvo je pokazivalo pozitivne i kontinuirane

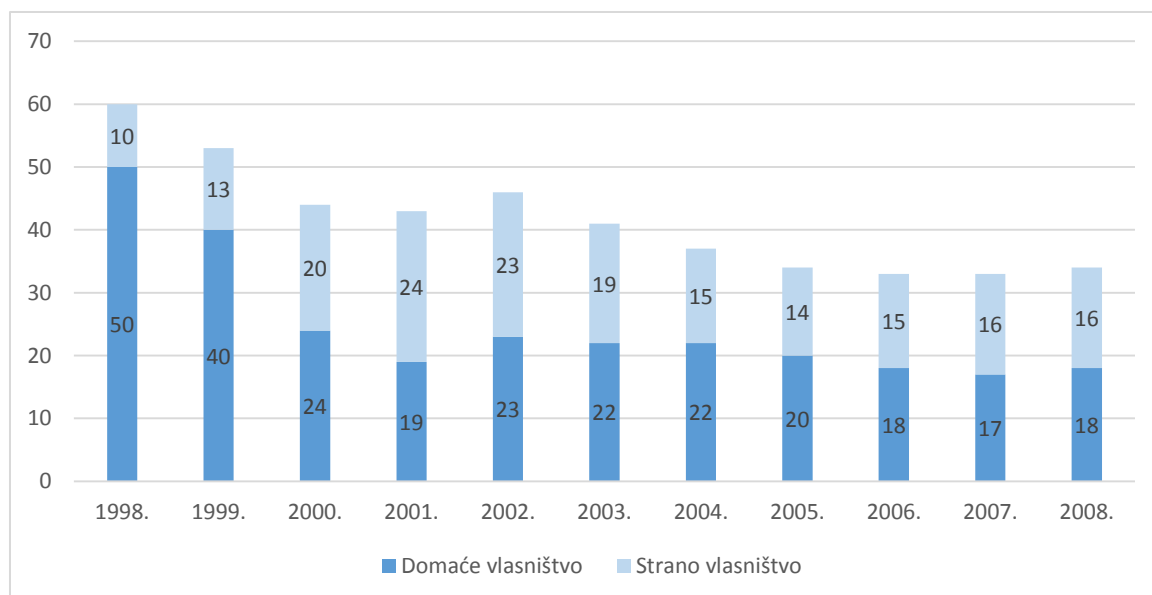
---

<sup>196</sup> Miletić, I. (2008.), op. cit., str. 2.

tendencije rasta. Gospodarske aktivnosti u Hrvatskoj počinju se usporavati sredinom 2008. godine, a početkom 2009. godine je započelo razdoblje velike recesije, a slična situacija događala se i kod bankarskog sustava.

Bankarski sustav RH obuhvaća banke, štedne banke i stambene štedionice od čega banke zauzimaju najveći postotak cjelokupnog bankarskog sektora. Njihov broj se mijenja iz godine u godinu, a najveće promjene došle su nakon druge hrvatske bankarske krize kada dolazi do racionalizacije broja banaka prikazane na grafikonu 1.

**Grafikon 1: Odnos domaćeg i stranog vlasništva u ukupnom broju hrvatskih banaka na kraju razdoblja tijekom perioda od deset godina prije nastanka posljednje financijske krize**



Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Grafikon iznad prikazuje smanjenje broja banaka nakon 1998. godine kada je ukupan broj banaka, bilo u domaćem ili u stranom vlasništvu, iznosio najviših 60, da bi do početka krize 2008. godine broj banaka bio skoro pa prepolovljen. Osim toga, vidljiva je izmjena u vlasništvu hrvatskih banaka. Na početku druge bankarske krize većina banaka bila je u domaćem vlasništvu da bi se to naglo promijenilo nakon njezinog završetka kao posljedica privatizacije.

Provedeni procesi pretvorbe i privatizacije doveli su do većeg rasta i razvoja bankarskog sustava Hrvatske. Preciznije, došlo je do rasta banaka i proširenja opsega aktivnosti koje obavljaju. Kako bi se dobio uvid u veličinu banke, koriste se sljedeće mjere:

- apsolutna veličina – određuje se ukupnom vrijednošću njezine cjelokupne imovine,

- sistemska veličina – predstavlja relativnu mjeru veličine banke i najčešće se mjeri odnosom veličine imovine banke i bruto domaćeg proizvoda matične države ili odnosom ukupnih obveza banke i bruto domaćeg proizvoda matične države.<sup>197</sup>

Ukoliko gledamo cjelokupni financijski, odnosno bankarski sustav, bitan pokazatelj za mjerenje njegove veličine i važnosti jest stupanj monetizacije (M2 u postotku BDP-a) i udio obujma kredita privatnom sektoru u BDP-u,<sup>198</sup> ali često se kao generalna mjera veličine bankarskog sustava koristi udjel ukupne konsolidirane aktive u BDP-u<sup>199</sup>.

Grafikonom 2 izdvojeno je kretanje aktive konsolidirane bilance monetarnih institucija, odnosno HNB-a, banaka, štednih banaka i stambenih štedionica, kroz period prvog desetljeća nakon druge hrvatske bankarske krize.

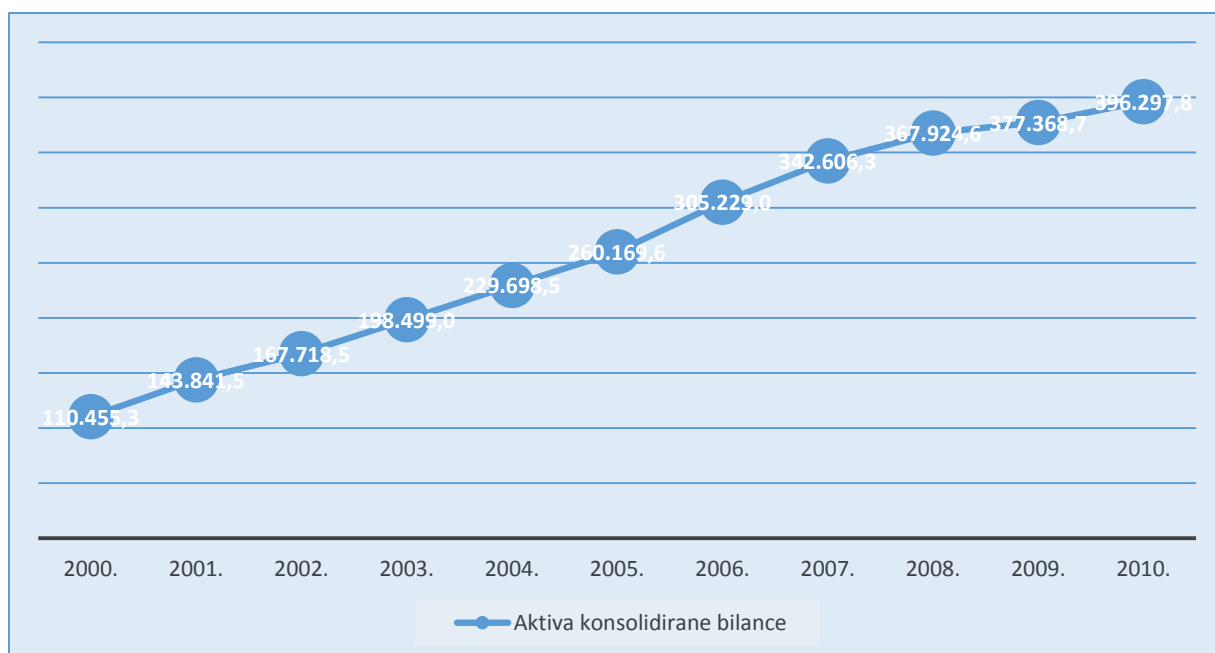
**Grafikon 2: Kretanje aktive konsolidirane bilance u milijunima kuna na kraju razdoblja svake godine u desetljeću nakon druge bankarske krize u RH prikazuje kontinuirani rast hrvatskog bankarskog sektora da bi dolaskom krize 2008. godine došlo do usporavanja rasta.**

---

<sup>197</sup> Matić, J. (2016.), op. cit., str. 11-13.

<sup>198</sup> Cvijanović, V., Kušić, S. (2002.): Izravna strana ulaganja kao izvori financiranja investicija: usporedna analiza tranzicijskih ekonomija s primjerom Republike Hrvatske, str. 885.

<sup>199</sup> Dalić, M. (2002.), op. cit., str. 34.



Izvor: Izrada autorice prema HNB, [www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)

Iz grafičkog prikaza zaključuje se kako je nakon druge bankarske krize u RH bio prisutan ubrzani rast hrvatskog financijskog sustava koji je trajao sve do početka posljednje financijske krize. Usporavanje rasta dogodilo se 2008. godine kada je svjetska financijska kriza zahvatila i Hrvatsku. Detaljniji prikaz strukture, veličine i promjene bankarske aktive u tri godine koje su prethodile financijskoj krizi vidljive su u tablici 6.

**Tablica 6: Prikaz strukture aktive hrvatskih banaka (uključujući štedne banke, ali ne i stambene štedionice) na kraju razdoblja, u milijunima kuna i postotcima tijekom trogodišnjeg razdoblja koje je prethodilo posljednjoj financijskoj krizi.**



	XII. 2005.		XII. 2006.			XII. 2007.			XII. 2008.		
	Iznos	Udio	Iznos	Udio	Promjena	Iznos	Udio	Promjena	Iznos	Udio	Promjena
1. Gotovina i depoziti kod HNB-a	42.900,8	16,5	49.615,2	16,3	15,7	51.415,9	14,9	3,6	42.671,2	11,5	-17,0
1.1. Gotovina	3.347,1	1,3	3.931,0	1,3	17,4	4.551,7	1,3	15,8	5.394,3	1,5	18,5
1.2. Depoziti kod HNB-a	39.553,7	15,2	45.684,2	15,0	15,5	46.864,2	13,6	2,6	37.276,9	10,1	-20,5
2. Depoziti kod bankarskih institucija	23.155,9	8,9	26.005,6	8,5	12,3	35.118,0	10,2	35,0	35.592,9	9,6	1,4
3. Trezorski zapisi MF-a i blagajnički zapisi HNB-a	7.007,2	2,7	8.077,2	2,7	15,3	8.748,7	2,5	8,3	10.062,5	2,7	15,0
4. Vrijednosni papiri i drugi financijski instrumenti koji se drže radi trgovanja	8.285,5	3,2	7.730,4	2,5	-6,7	8.515,5	2,5	10,2	6.840,0	1,8	-19,7
5. Vrijednosni papiri i drugi financijski instrumenti raspoloživi za prodaju	11.820,8	4,5	12.678,2	4,2	7,3	11.326,4	3,3	-10,7	12.480,3	3,4	10,2
6. Vrijednosni papiri i drugi financijski instrumenti koji se drže do dospijeća	5.106,0	2,0	3.311,9	1,1	-35,1	3.536,7	1,0	6,8	4.798,8	1,3	35,7
7. Vrijednosni papiri i drugi financijski instrumenti kojima se aktivno ne trguje, a koji se vrednuju prema fer vrijednosti kroz RDG	1.101,4	0,4	460,1	0,2	-58,2	700,0	0,2	52,1	669,0	0,2	-4,4
8. Derivatna financijska imovina	147,3	0,1	280,9	0,1	90,7	276,0	0,1	-1,8	121,9	0,0	-55,8
9. Krediti financijskim institucijama	3.867,3	1,5	4.035,4	1,3	4,3	6.949,8	2,0	72,2	5.796,7	1,6	-16,6
10. Krediti ostalim komitentima	148.089,7	56,9	183.740,0	60,3	24,1	209.319,6	60,7	13,9	240.808,0	65,1	15,0
11. Ulaganja u podružnice i pridružena društva	1.601,8	0,6	1.675,5	0,6	4,6	1.703,9	0,5	1,7	1.774,1	0,5	4,1
12. Preuzeta imovina	356,3	0,1	445,6	0,1	25,1	355,7	0,1	-20,2	391,7	0,1	10,1
13. Materijalna imovina (minus amortizacija)	4.198,8	1,6	4.434,1	1,5	5,6	4.510,4	1,3	1,7	4.503,8	1,2	-0,1
14. Kamate, naknade i ostala imovina	4.901,6	1,9	4.788,2	1,6	-2,3	5.471,0	1,6	14,3	6.624,6	1,8	21,1
15. Manje: Posebne rezerve za identificirane gubitke na skupnoj osnovi	2.263,1	0,9	2.672,6	0,9	18,1	2.866,2	0,8	7,2	3.042,4	0,8	6,1
UKUPNO IMOVINA	260.277,2	100,0	304.605,3	100,0	17,0	345.081,4	100,0	13,3	370.093,0	100,0	7,2

Izvor: HNB, [www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)

Gledajući strukturu aktive hrvatskih banaka prikazanu u tablici, vidljivo je kako je nakon 17% na kraju 2006. te 13,3% na kraju 2007. godišnja stopa rasta aktive banaka na kraju 2008. iznosila 7,2%, što je bila njezina najniža dotadašnje ostvarena vrijednost u nazad deset godina. Značajno usporen rast aktive banaka u 2008. godini uslijedio je nakon poduzetih mjera HNB-a (mjera upisa obveznih blagajničkih zapisa HNB-a kako bi se ograničilo rast plasmana), ali i promjena u međunarodnom i domaćem okružju. Potrebno je istaknuti kako su najveće oscilacije stope promjene aktive imale su srednje banke, zatim male banke, a velike banke su većinom imale kontinuirano stabilne aktive tijekom perioda koje je prethodilo financijskoj krizi iz 2008. godine.

Detaljnijim uvidom u aktivu banaka, vidi se da najvažnije mjesto imaju odobreni krediti. Potonje se može zaključiti iz podataka iz tablice 7 koja prikazuje kreditnu aktivnost banaka tijekom perioda između druge bankarske krize i posljednje svjetske financijske krize.

**Tablica 7: Struktura aktive banaka u RH ukazuje na najveći udjel kredita u cijeloj aktivu banaka iz čega proizlazi važnost ove stavke u bilanci banaka.**

	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
<b>GOTOVINA I DEPOZITI</b>	26,1	31,1	23,9	29,0	29,7	25,4	24,8	25,1	21,1
<b>VRIJEDNOSNI PAPIRI</b>	20,3	18,2	17,9	12,9	12,0	12,8	10,7	9,5	9,4
<b>KREDITI</b>	45,8	44,4	53	53,8	54,6	58,4	61,6	62,7	66,7
<b>ULAGANJA U PODRUŽNICE I PRIDRUŽENA DRUŠTVA</b>	2,2	1,5	1,4	1,2	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
<b>MATERIJALNA IMOVINA</b>	2,9	2,4	2,2	2,0	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2
<b>OSTALA IMOVINA</b>	3,3	3,2	2,5	2,0	2,2	2,2	1,8	1,8	1,9
<b>MANJE: POSEBNE REZERVE ZA NEIDENTIFICIRANE GUBITKE</b>	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Udjel kreditne aktive u ukupnoj aktivi banaka kontinuirano se povećavao od izrazito niskih 44,4% 2001. do 66,7% na kraju 2008. godine. Ovakav udjel kredita u osnovi odgovara visini kreditne aktive banaka u razvijenim zemljama.

Tijekom ovog razdoblja dolazi i do rasta omjera kredita banaka i BDP-a. Potkraj 2001. godine ovaj omjer iznosio je svega 39,6%, a 2005. već 66,3%, čime su bankovni krediti, mjereno ovim pokazateljem u Hrvatskoj, približno dosegli njihovo značenje u novoprimitljenim članicama EU

(65,3%, 2004.), ali je ovaj pokazatelj bio znatno niži od onoga u MU12 gdje je 2004. iznosio 117%.<sup>200</sup>

Rast kreditne aktivnosti banaka omogućila je novonastala situacija kada su domaće banke došle u ruke inozemnih vlasnika, koji su očekivali budući gospodarski rast RH uz već prisutnu razliku među domaćim i inozemnim kamatnim stopama. Upravo ta razlika, odnosno mogućnost ostvarivanja visokog profita, privukla je strane investitore. Ulaskom stranih banaka i privatizacijom dotadašnjih državnih banaka, razina bankovnih usluga u Hrvatskoj se poboljšava što pokazuje i EBRD-ov indeks bankovne reforme koji nakon 2004. konstantno ima najvišu razinu.<sup>201</sup>

Analizirajući kreditnu aktivnost hrvatskih banaka nakon druge bankarske krize potrebno je obratiti pozornost na strukturu kvalitete ukupnih plasmana prikazanu u tablici 8.

**Tablica 8: Klasifikacija plasmana po rizičnim skupinama, na kraju razdoblja, u milijunima kuna i postotcima**

Plasmani	XII. 1998.		XII. 1999.		XII. 2000.		XII. 2001.	
	Iznos	Udjel	Iznos	Udjel	Iznos	Udjel	Iznos	Udjel
1. Potpuno nadoknadivi plasmani	103.605,7	90,68	96.568,5	89,73	112.198,3	90,54	140.586,6	92,74
1.1. Skupina A	97.227,9	85,09	92.061,5	85,55	108.489,8	87,55	137.195,6	90,50
1.2. Skupina B	6.377,8	5,58	4.507,0	4,19	3.708,5	2,99	3.391,0	2,24
2. Djelomično nadoknadivi plasmani	8.292,9	7,26	7.143,6	6,64	6.923,1	5,59	6.719,5	4,43
2.1. Skupina C	5.574,8	4,88	3.749,9	3,48	3.090,3	2,49	3.193,3	2,11
2.2. Skupina D	2.718,1	2,38	3.393,6	3,15	3.832,8	3,09	3.526,2	2,33
3. Nenadoknadivi plasmani	2.359,6	2,07	3.903,3	3,63	4.803,1	3,88	4.287,3	2,83
3.1. Skupina E	2.359,6	2,07	3.903,3	3,63	4.803,1	3,88	4.287,3	2,83
UKUPNO	114.258,2	100,00	107.615,4	110,27	123.924,5	100,00	151.593,3	100,00

Izvor: HNB, <http://www.hnb.hr>

Plasmani su podijeljeni u rizične skupine gdje prvi red predstavlja najmanje rizičnu, a zadnji red predstavlja najrizičniju skupinu plasmana. Tijekom perioda druge bankarske krize bio je prisutan najmanji udio najkvalitetnijih plasmana, no taj udio se postupno povećavao poboljšanjem kreditnih politika i njihovom striktnijom politikom u 1999. i 2000. godini te poboljšanjem likvidnosti gospodarstva u drugoj polovini 2000. godine. Ovim procesom došlo je do smanjenja kreditnog rizika koji je nastavljen sve do 2007. godine da bi razvojem

<sup>200</sup> Leko, V., Stojanović, A. (2006.): Sektorska i namjenska struktura bankovnih kredita, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 4, str. 254.

<sup>201</sup> Rogić, L., Bogdan, Ž. (2012.): Utjecaj razvijenosti financijskog sustava na gospodarski rast u Republici Hrvatskoj, Zbornik radova znanstvenog skupa: Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu, Ekonomski fakultet u Zagrebu, str. 393

financijske krize već u 2008. godini došlo do smanjenja udjela potpuno nadoknadivih plasmana. Porast nenaplativih kredita tako odražava i makroekonomske uvjete poput kretanja BDP-a, nezaposlenosti i inflacije, koji uzrokuju pad raspoloživog dohotka kućanstava i umanjuju njihovu sposobnost urednog servisiranja obveza te smanjuju profitabilnost poduzeća.<sup>202</sup> Loši plasmani i potencijalne obveze povećali su se u 2008. za 1,9 milijardi kuna (15,3%), pri čemu se glavnina rasta odnosila na rast loših kredita (1,8 milijardi kuna). Rast loših kredita po stopi od 16,7% utjecao je na pogoršanje osnovnog pokazatelja kvalitete kredita – udio loših kredita u ukupnima povećao se s 4,8%, koliko je iznosio na kraju 2007., na 4,9% na kraju 2008. Omjer loših i ukupnih kredita povećao se kod svih sektora osim kod sektora nerezidenata.<sup>203</sup>

Na strani izvora financiranja kredita, odnosno na strani pasive, u hrvatskim bankama najvažniju ulogu imaju depoziti, što je vidljivo iz tablice 9, a to se podudara s većinom drugih zemalja. Tijekom 2000. rast depozita u strukturi pasive iznosio je 27,5%, dok je 2001. godine iznosio 44% čime je Hrvatska ostvarila izraženu dinamiku rasta depozita te je od zemlje s najnižom relativnom vrijednošću depozita došla do razine depozita usporedive s naprednim tranzicijskim zemljama.

---

<sup>202</sup> Dumičić, M. (2015.): Pokazatelji financijske stabilnosti – primjer Hrvatske, Istraživanja I-46, HNB, Zagreb, str. 9.

<sup>203</sup> HNB (2009.): Bilten o bankama 18, str. 29.

**Tablica 9: Prikaz strukture pasive hrvatskih banaka (uključujući štedne banke, ali ne i stambene štedionice) na kraju razdoblja, u milijunima kuna i postotcima tijekom trogodišnjeg razdoblja koje je prethodilo posljednjoj financijskoj krizi.**

	XII. 2005.		XII. 2006.			XII. 2007.			XII. 2008.		
	Iznos	Udio	Iznos	Udio	Promjena	Iznos	Udio	Promjena	Iznos	Udio	Promjena
1. Krediti od financijskih institucija	13.844,2	5,3	15.102,5	5,0	9,1	20.573,0	6,0	36,2	19.270,0	5,2	-6,3
1.1. Kratkoročni krediti	7.346,5	2,8	7.286,7	2,4	-0,8	11.325,6	3,3	55,4	8.314,0	2,2	-26,6
1.2. Dugoročni krediti	6.497,7	2,5	7.815,8	2,6	20,3	9.247,4	2,7	18,3	10.956,1	3,0	18,5
2. Depoziti	171.742,0	66,0	202.950,5	66,6	18,2	233.108,0	67,6	14,9	247.813,9	67,0	6,3
2.1. Depoziti na žiroračunima i tekućim računima	29.175,2	11,2	37.696,5	12,4	29,2	45.284,0	13,1	20,1	41.313,1	11,2	-8,8
2.2. Štedni depoziti	26.124,5	10,0	26.601,4	8,7	1,8	26.859,4	7,8	1,0	25.640,1	6,9	-4,5
2.3. Oročeni depoziti	116.442,2	44,7	138.652,5	45,5	19,1	160.964,5	46,6	16,1	180.860,7	48,9	12,4
3. Ostali krediti	36.191,2	13,9	39.762,9	13,1	9,9	31.738,8	9,2	-20,2	32.862,6	8,9	3,5
3.1. Kratkoročni krediti	8.213,9	3,2	10.028,1	3,3	22,1	5.528,8	1,6	-44,9	7.955,1	2,1	43,9
3.2. Dugoročni krediti	27.977,3	10,7	29.734,8	9,8	6,3	26.210,1	7,6	-11,9	24.907,5	6,7	-5,0
4. Derivatne financijske obveze i ostale financijske obveze kojima se trguje	223,7	0,1	221,6	0,1	-0,9	367,5	0,1	65,9	1.578,3	0,4	329,4
5. Izdani dužnički vrijednosni papiri	3.396,9	1,3	3.583,4	1,2	5,5	3.476,7	1,0	-3,0	3.392,3	0,9	-2,4
5.1. Kratkoročni izdani dužnički vrijednosni papiri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.2. Dugoročni izdani dužnički vrijednosni papiri	3.396,9	1,3	3.583,4	1,2	5,5	3.476,7	1,0	-3,0	3.392,3	0,9	-2,4
6. Izdani podređeni instrumenti	770,7	0,3	758,1	0,2	-1,6	225,7	0,1	-70,2	53,3	0,0	-76,4
7. Izdani hibridni instrumenti	886,6	0,3	552,4	0,2	-37,7	636,6	0,2	15,2	2.055,7	0,6	222,9
8. Kamate, naknade i ostale obveze	9.778,3	3,8	10.413,5	3,4	6,5	11.781,4	3,4	13,1	13.139,7	3,6	11,5
<b>UKUPNO OBVEZE</b>	<b>236.833,6</b>	<b>91,0</b>	<b>273.344,9</b>	<b>89,7</b>	<b>15,4</b>	<b>301.907,8</b>	<b>87,5</b>	<b>10,4</b>	<b>320.165,9</b>	<b>86,5</b>	<b>6,0</b>
<b>UKUPNO KAPITAL</b>	<b>23.443,6</b>	<b>9,0</b>	<b>31.260,3</b>	<b>10,3</b>	<b>33,3</b>	<b>43.173,6</b>	<b>12,5</b>	<b>38,1</b>	<b>49.927,1</b>	<b>13,5</b>	<b>15,6</b>
<b>UKUPNO OBVEZE I KAPITAL</b>	<b>260.277,2</b>	<b>100,0</b>	<b>304.605,3</b>	<b>100,0</b>	<b>17,0</b>	<b>345.081,4</b>	<b>100,0</b>	<b>13,3</b>	<b>370.093,0</b>	<b>100,0</b>	<b>7,2</b>

Izvor: HNB, <http://www.hnb.hr>

Nakon ekstremnih promjena u strukturi pasivi, uslijedio je umjereniji rast depozita koji je trajao sve do 2007. godine. Kulminacija udjela depozita u pasivi ostvarena je neposredno prije razvoja krize u 2007. godini kada su depoziti iznosili 67,6% pasive da bi nakon toga, razvojem financijske krize došlo do njegovog postupnog smanjenja.

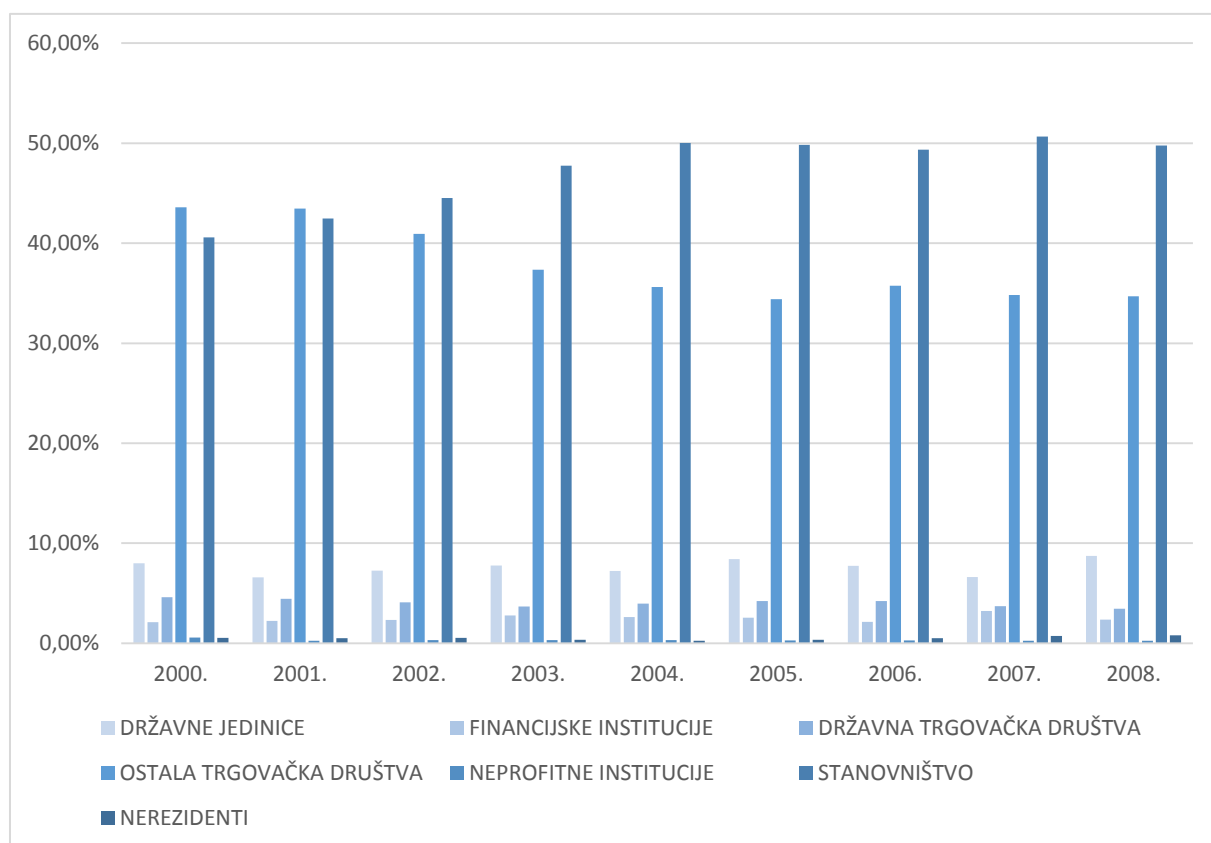
Kada govorimo o razvoju financijskog, time i bankarskog sustava, bolji pokazatelj razvijenosti i sposobnosti obavljanja temeljne funkcije financijskog posredništva nije veličina (aktive) bankarskog odnosno financijskog sustava, već veličina potraživanja banaka od privatnog sektora (poduzeća i stanovništvo), koja nije zaostajala za drugim tranzicijskim europskim zemljama.<sup>204</sup>

<sup>204</sup> Dalić, M. (2002.), op. cit., str. 35-37.

Povećanje oba pokazatelja bilo je prisutno do 2008. godine kada se počela manifestirati financijska kriza u Hrvatskoj da bi aktiva banaka i dalje nastavlja s rastom, ali potraživanja od domaćeg sektora kućanstava i poduzeća polako padaju. Nekoliko godina prije financijske krize zabilježen je rast domaćih kredita na oko 12%, a od sredine 2008. godine zabilježen je drastičan pad kredita odobrenih stanovništvu kao i pad odobrenih kredita privatnom sektoru.<sup>205</sup>

Sektorska struktura kredita važan je pokazatelj ne samo poslovne politike pojedinih banaka i ukupnih bankovnih sustava već i stanja u pojedinim sektorima, razvijenosti financijskih sustava pa i ukupnog stanja u gospodarstvu.<sup>206</sup> U hrvatskom bankarskom sustavu, slično kao i u eurozoni, do realizacije financijske krize postojao je trend povećanja udjela odobrenih kredita sektoru kućanstva, dok se udjel izdanih kredita poduzećima smanjivao. Prikaz udjela kredita pojedinim sektorima vidljiv je na grafikonu 3.

**Grafikon 3: Sektorska struktura izdanih kredita prikazuje kako sektor stanovništva prednjači u udjelu primljenih kredita, a iza njih slijede trgovačka društva, državne jedinice te ostali sektori.**



Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

<sup>205</sup> Prohaska, Z. et al. (2012.), op. cit., str. 209.

<sup>206</sup> Leko, V., Stojanović, A. (2006.), op. cit., str. 247.

Iz grafikona iznad vidljiv je rast udjela izdanih kredita sektoru stanovništva, u razdoblju nakon druge bankarske krize do početka financijske krize 2008. godine, za približno 10 postotnih bodova što je zamijenilo sličan pad udjela izdanih kredita poduzećima. Ukoliko se gleda apsolutna promjena u izdavanim kreditima da se zaključiti da se poduzećima nije smanjilo izdavanje kredita već je sektor stanovništva ostvario veliki porast sa 20.779,8 milijuna kuna u 2000. godini na 122.733,8 milijuna kuna u 2008. godini.

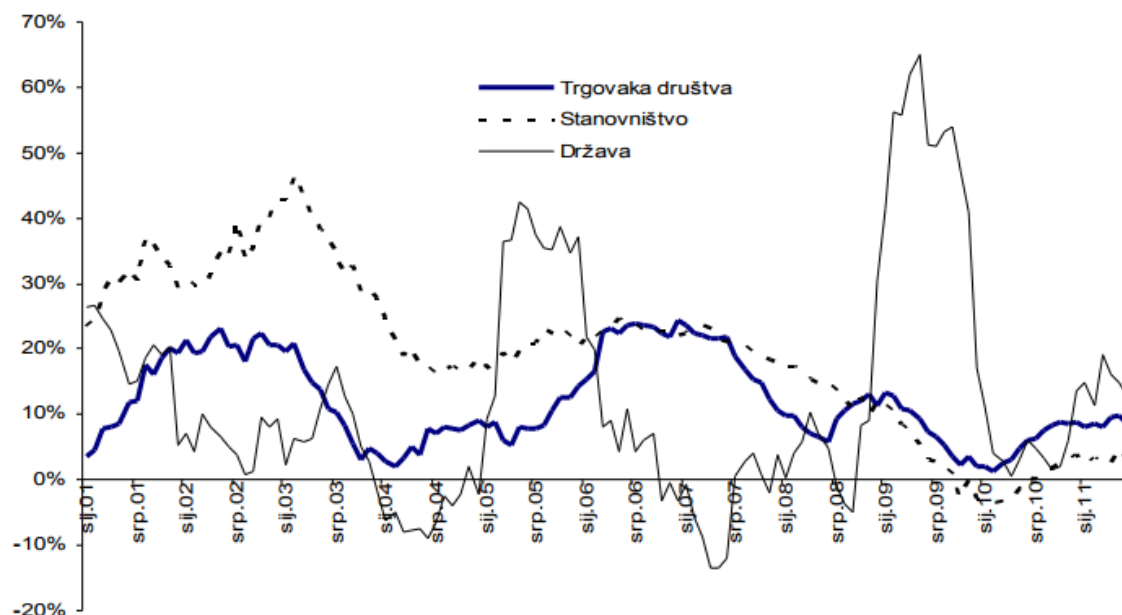
Potrebno je istaknuti izdavanje kredita državnim jedinicama koji se, uspoređujući s prethodnom godinom, naglo povećao 2008. godine pri čemu je stopa rasta kredita državnim jedinicama iznosila 50,1%. Porast kredita odobrenih državnim jedinicama dogodio se zbog sudjelovanja banaka u kreditnom aranžmanu refinanciranja otplate inozemnoga i domaćega javnog duga. Udio državnih jedinica u sektorskoj distribuciji neto kredita banaka porastao je u promatranom razdoblju za više od dva postotna boda, te je na kraju 2008. iznosio 8,7%. Cjelokupno povećanje iznosa kredita državnim jedinicama ostvareno je u stranoj valuti.<sup>207</sup>

Da se zaključiti kako je glavnina kreditne aktivnosti banaka neposredno prije globalne financijske krize bila usmjerena prema stanovništvu. HNB je monetarnim i makrobonitetnim mjerama ograničavao kreditnu ekspanziju i inozemno zaduživanje banaka prije krize koja se najviše očitovala u smanjenom rastu kreditiranja trgovačkih društava, a zatim i na sektor stanovništva što je vidljivo na grafikonu niže.

---

<sup>207</sup> HNB (2009.), op. cit.

**Grafikon 4: Stopa promjene kredita po sektorima (trgovačka društva, stanovništvo i država) u odnosu na isti mjesec prethodne godine**



Izvor: HUB, <http://www.hub.hr>

Smanjenje stope promjene izdanih kredita prije razvoja financijske krize najviše se osjetilo kod trgovačkih društava i stanovništva, dok je država početkom krize imala najveće stope rasta izdanih kredita. Primjećuje se rast kreditne aktivnosti banaka u privatnom sektoru u uvjetima ekspanzije i kontrakcija u uvjetima recesije, dok je kod sektora države obrnuto.<sup>208</sup> Uvođenjem spomenutih mjera HNB-a, promjene su se dogodile i na strani pasive. Došlo je do smanjenja depozita trgovačkih društava, čime su i ukupni depoziti ostvarili blagi pad, dok su depoziti stanovništva, a posebice oročeni depoziti, značajno porasli ususret krize.<sup>209</sup>

Hrvatsku je zadnja financijska kriza zahvatila nešto kasnije nego ostale države koje su već osjetile raspon njenog djelovanja. Zahvaćenost financijskom krizom dugo se negirala, ali pogoršavanje bilanci banaka dalo je dokaze o nastupanju financijske krize i u Hrvatskoj. Djelomičan uzrok razvijanja posljednje financijske krize u Hrvatskoj bili su globalni poremećaji, ali preduvjeti u strukturi bankarskog sustava već su postojali, a riječ je o tranziciji, ratnim razaranjima, loše provedenoj pretvorbi i privatizaciji, pogrešno koncipiranoj ekonomskoj politici usmjerenoj na stabilnost tečaja i cijena umjesto na razvoj te kreditna

<sup>208</sup> Rogić, L., Bogdan, Ž. (2012.), op. cit., str. 399.

<sup>209</sup> HNB (2008.): Bilten o bankama 17, str. 19.



ekspanzija i priljev inozemnog kapitala u uvjetima niske inflacije dovele su do napuhivanja balona na tržištu vrijednosnih papira i nekretnina.<sup>210</sup> Kako je zaduživanje na domaćem tržištu bilo skuplje, polako su mnogi subjekti postali nelikvidni. Razdoblje rasta temeljenog na potrošnji onog što se nije zaradilo neslavno je završilo ostavljajući za sobom štetu u većini sektora gospodarstva, među kojim i bankovnim. Došlo je do smanjenja kreditne aktivnosti i osnovnih prihoda banaka te povećanja troškova rezerviranja za gubitke i negativnih utjecaja na tečajne razlike.<sup>211</sup>

### **5.3. Analiza performansi hrvatskog bankarskog sustava nakon posljednje financijske krize**

Značaj bankarskih sustava je toliki da praćenje mnogih pokazatelja performansi ima važnost za široki krug unutarnjih i vanjskih dionika banaka. Među njima se ističu regulatorni autoriteti, vlasničke strukture, korisnici bankovnih usluga te investitori.<sup>212</sup> Svaki od navedenih dionika različito gleda na poslovanje banaka i koristi različite instrumente i mjere kako bi došao do potrebnih informacija. Nakon posljednje financijske krize stvorila se potreba za još kvalitetnijim pregledom performansi. Informacije o performansama imaju ključnu ulogu u menadžmentu informacijama te donošenju odluka mnogih entiteta.

Korisnike financijskih izvještaja zanimaju mnoge stavke, a među najvažnije spadaju pokazatelji likvidnosti i solventnosti te rizika povezanih s imovinom i obavezama. Za određivanje financijskog položaja banke, odnosno sigurnosti poslovanja koriste se pokazatelji likvidnosti i zaduženosti dok se uspješnost poslovanja banaka može mjeriti pokazateljima ekonomičnosti, investiranja i profitabilnosti. Ukupan kapital (razlika između ukupne aktive i ukupnih obveza) ima izniman značaj za nesmetano poslovanje banaka, apsorpiranje rizika, ali i za maksimiziranje vrijednosti ulaganja dioničara. Osim toga, troškovi kapitala i rejting banaka na razvijenim financijskim tržištima vezani su jedan uz drugog što je vidljivo iz postojanja značajne korelacije.

Likvidnost i solventnost su jedan od odlučujućih elemenata pozicije banaka, a dodatno uz njih spadaju i ekonomski resursi koje banka kontrolira, financijska struktura banke, fleksibilnost

---

<sup>210</sup> Mlikotić, S. (2010.), op. cit., str. 91.

<sup>211</sup> HNB(2010.): Bilten o bankama 21, str. 31.

<sup>212</sup> Ercegovac, R. (2016.), op.cit., str. 253.

banke da se prilagodi promjenama na financijskom tržištu te zahtjevi regulatornih organa. Također, likvidnost i solventnost uz profitabilno poslovanje smatra se uvjetima za permanentni rast banke, a sam rast banke povezan je sa maksimizacijom profita. Neki od indikatora likvidnosti prikazani su tablicom 10.

**Tablica 10: Prikaz indikatora likvidnosti banaka koji ostvaruju bolje rezultate u godinama koje su uslijedile nakon financijske krize.**

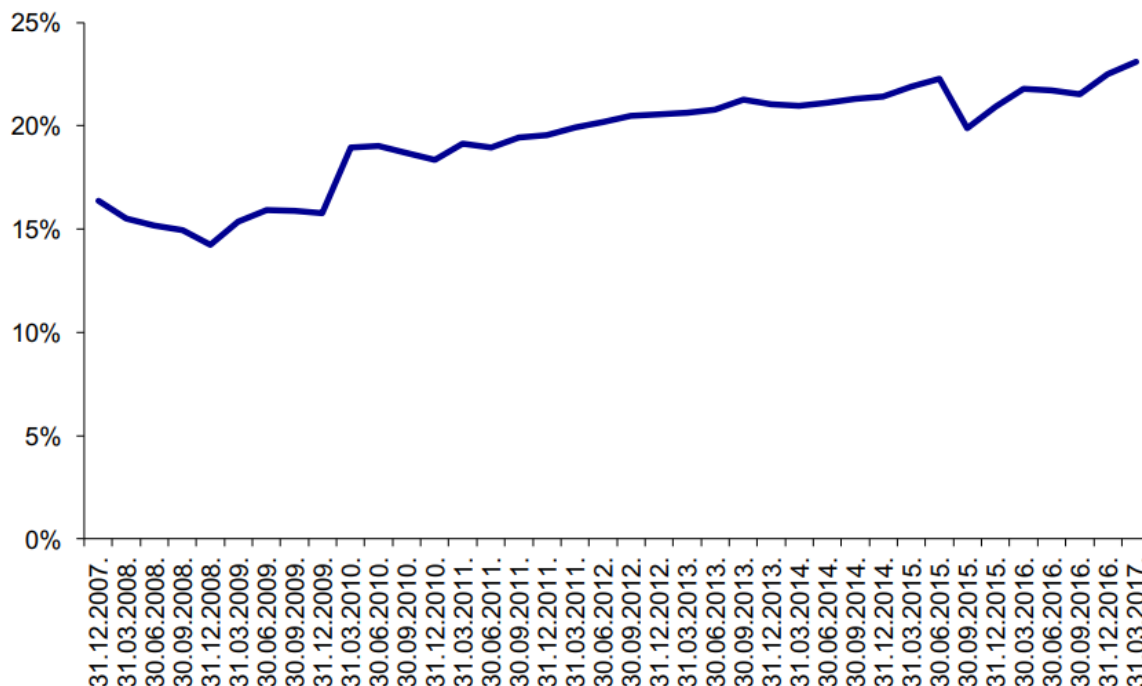
GODINA	SLOBODNA NOVČANA SREDSTVA		STOPA PRIMARNE LIKVIDNOSTI	KORIŠTENI SEKUNDARNI IZVORI LIKVIDNOSTI	TREZORSKI ZAPISI MF-A U KUNAMA
	U KUNAMA	U STRANOJ VALUTI			
2008. (XII.)	1.168,7	2.8101,4	1,03	289,1	6.171,2
2009. (XII.)	880,0	24.885,6	0,91	-	4.776,6
2010. (XII.)	470,1	30.511,9	0,42	-	5.705,9
2011. (XII.)	333,0	15.693,8	0,32	97,3	8.157,7
2012. (XII.)	612,4	5.113,4	0,61	-	8.010,0
2013. (XII.)	5.390,9	4.944,6	5,14	2,3	12.495,7
2014. (XII.)	5.970,3	7.473,8	5,67	-	14.588,2
2015. (XII.)	7.283,7	9.956,2	6,67	-	11.741,9
2016. (XII.)	10.029,3	14.447,2	9,01	-	8.381,4
2017. (IV.)	15.400,5	7.570,9	13,58	-	8.723,3

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Iz tablice je vidljivo poboljšanje indikatora likvidnosti u godinama oporavka od krize. Među poboljšanim indikatorima nalaze se slobodna novčana sredstva (u kunama i u stranim valutama), stopa primarne likvidnosti, korišteni sekundarni izvori likvidnosti i trezorski zapisi MF-a u kunama.

Ono što dodatno potvrđuje činjenicu o sigurnom i stabilnom poslovanju hrvatskih banaka je i stopa ukupnog kapitala u godinama tijekom i poslije financijske krize prikazana grafikonom 5.

**Grafikon 5: Stopa ukupnog kapitala hrvatskih banaka kontinuirano raste nakon posljednje financijske krize.**



Izvor: HUB, <http://www.hub.hr>

Grafikon poviše pokazuje postupni rast stope ukupnog kapitala hrvatskih banaka nakon posljednje financijske krize. Maksimum od 22,3% dosegnula je u drugom tromjesečju 2015. godine da bi već u drugom tromjesečju pala na 19,9% zbog troškova vezanih uz konverziju kredita u švicarskom franku. Tijekom 2016. godine dolazi do rasta stope ukupnog kapitala iznad 20%, a u prvom tromjesečju 2017. godine zabilježen je novi maksimum od 23,1%.<sup>213</sup>

Regulatori banaka, za razliku od njihovih vlasnika, zbog želje za osiguranjem veće sigurnosti poslovanja banke i njenih fondova zahtijevaju veće iznose kapitala, dok bi niži iznos kapitala donio veću financijsku polugu i multiplikator kapitala (eng. Equity Multiplier). Posljedica visoke financijske poluge bilo bi pretvaranje normalnog prinosa na aktivu (eng. Return on Assets – ROA) u visok prinos na akcijski kapital (eng. Return on Equity – ROE).

ROA i ROE su najpoznatiji predstavnici pokazatelja profitabilnosti, a sama profitabilnost je sintetički pokazatelj performansi svake banke te najbolje prikazuje ukupno tržišno ponašanje i racionalno upravljanje kapitalom banke. Pokazatelji profitabilnosti ukazuju na sposobnost

<sup>213</sup> HUB (2017.): Pregled 2, str. 28.

zarađivanja banke u smislu da se vlasnicima osiguraju odgovarajući prinosi na uloženi kapital.<sup>214</sup> U nastavku se daju formule ROA i ROE pokazatelja:

$$ROA = \frac{\text{neto dobit}}{\text{prosječna ukupna imovina}},$$

$$ROE = \frac{\text{neto dobit}}{\text{prosječni vlasnički kapital}}.$$

Osim kao samostalne pokazatelje profitabilnosti, spomenute pokazatelje koristi se u internim modelima banaka. RAPM model je koristan je za mjerenje uspješnosti poslovanja uzimajući u obzir izloženost banaka različitim rizicima tijekom stjecanja tih rezultata. Najpoznatije korišteni RAPM modeli su:

- RORAA (eng. Return On Risk Adjusted Assets) – polazi od ROA pokazatelja, ali sva sredstva ne rangira jednako već ih rangira prema njihovom relativnom riziku,
- RAROA (eng. Risk Adjusted Return On Assets) – polazi od ROA pokazatelja, ali se usklađivanje za rizik vrši tako što se faktor rizika odbija od očekivanog povrata na uložena sredstva,
- RORAC (eng. Return On Risk Adjusted Capital) – polazi od ROE pokazatelja, ali mijenja kapital uzet u obzir u nazivniku formule s interno određenim rizičnim kapitalom,
- RAROC (eng. Risk Adjusted Return On Capital) – polazi od ROE pokazatelja, ali umjesto usklađivanja nazivnika u formuli, on usklađuje brojnik.<sup>215</sup>

Poslovne aktivnosti banaka nakon posljednje financijske krize usporile su se kao posljedica višegodišnjeg pada gospodarske aktivnosti. Negativni učinci krize očitovali su se kroz pokazatelje poslovanja čijom se analizom može doći do informacija o kvaliteti poslovanja hrvatskih banaka. Usprkos smanjenju troškova poslovanja smanjila se dobit razdoblja, a također je smanjena i rentabilnost poslovanja.<sup>216</sup>

Primarni cilj poslovanja svake banke, kao i ostalih profitnih organizacija, jest ostvarivanje dobiti tj. zarade, profita, ali pod uvjetom da su u svakom trenutku sposobne izvršiti sve dospjele

---

<sup>214</sup> Knežević, S. P. (2011.): Upravljanje kapitalom banke – alokacija i merenje finansijskih performansi, Bankarstvo i osiguranje, Beograd, str. 235-244.

<sup>215</sup> Knežević, S. P. (2011.), op. cit., str. 249-250.

<sup>216</sup> HUB (2009.): Profitabilnost banaka u Hrvatskoj: Kako ocijeniti pad?, HUB analize, br. 19, str. 11.

obveze te barem očuvati vrijednost uloženog kapitala dioničara.<sup>217</sup> Iz navedenog razloga, u ovom radu se orijentira na pokazatelje profitabilnosti koji uvelike govore o uspješnosti poslovanja banaka u hrvatskom bankarskom sustavu.

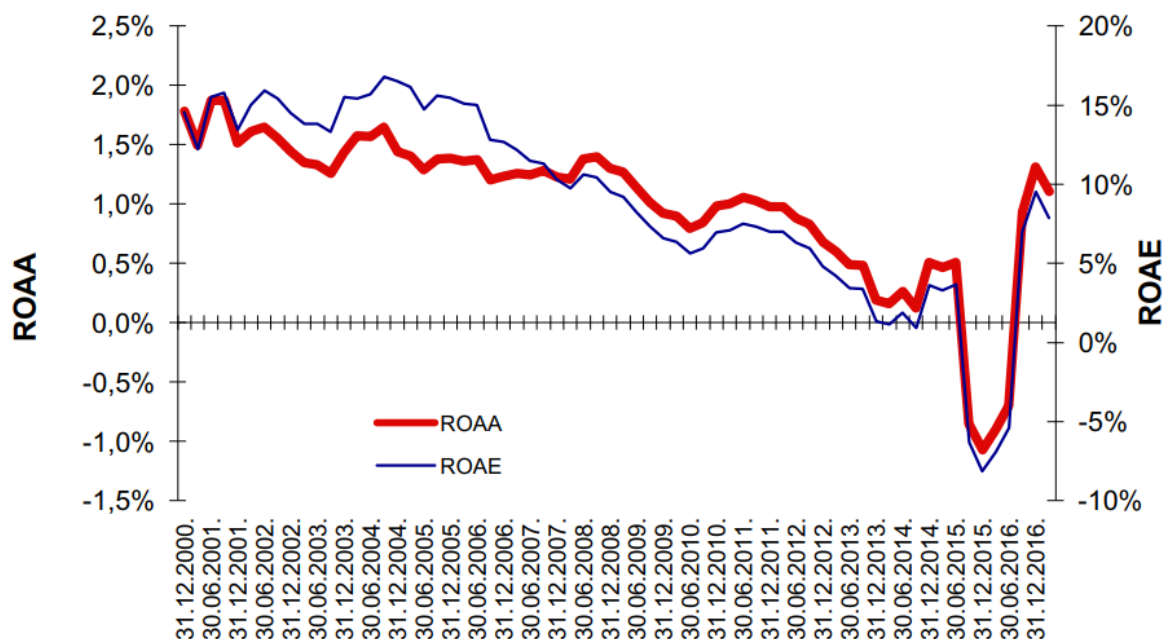
HNB i HUB daju izvještaje o kretanju pokazatelja performansi u kojima se oslanjaju na ROAA (povrat na prosječnu aktivu) i ROAE (povrat na prosječni kapital) kao najvažnije pokazatelje profitabilnosti. Izračun se daje na osnovi prosjeka svih banaka i stambenih štedionica u sustavu. Lista banaka i stambenih štedionica prisutnih u hrvatskom bankarskom sustavu data je na kraju rada u prikazu 1.

HNB izračunava pokazatelj profitabilnosti prosječne imovine (ROAA) banaka kao omjer dobiti (gubitka) iz poslovanja koje će se nastaviti, prije poreza (na godišnjoj razini), i prosječne imovine banaka. Prosječna imovina izračunata je kao aritmetička sredina iznosa imovine na kraju izvještajnog razdoblja i iznosa imovine na kraju prethodne godine. Pokazatelj profitabilnosti prosječnoga kapitala (ROAE) banaka izračunat je kao omjer dobiti (gubitka) nakon poreza (na godišnjoj razini) i prosječnoga kapitala banaka. Prosječni kapital izračunat je kao aritmetička sredina iznosa kapitala na kraju izvještajnog razdoblja i iznosa kapitala na kraju prethodne godine. Grafikon 6 prikazuje ROAA i ROAE pokazatelje odnosno njihovo kretanje u vremenu prije i poslije financijske krize.

---

<sup>217</sup> Pejić Bach, M., et al. (2009.): Determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godine 7, br. 1, str. 82.

**Grafikon 6: ROAA i ROAE pokazatelji profitabilnosti hrvatskih banaka ostvaruju pad svojih vrijednosti nakon financijske krize iz 2008. godine.**



Izvor: HUB, <http://www.hub.hr>

Na poviše prikazanom grafikonu vidljiv je postupni pad profitabilnosti hrvatskih banaka nakon krize iz 2008. godine. Zbog nastavka izrazito dinamičnog okruženja banaka tijekom 2013. godine, bankama je i dalje bilo ograničeno poslovanje koje se očitovalo u smanjenju dobiti za gotovo 70%, a ponajviše zbog rasta troškova rezerviranja. Pokazatelji poslovanja, ROAA i ROAE su se spustili na najnižu razinu zabilježenu od 1998. godine. ROAA je iznosio 0,2%, a ROAE 0,9%, pri čemu je polovina banaka ostvarila gubitke od čega su najviše bile pogođene male banke.<sup>218</sup>

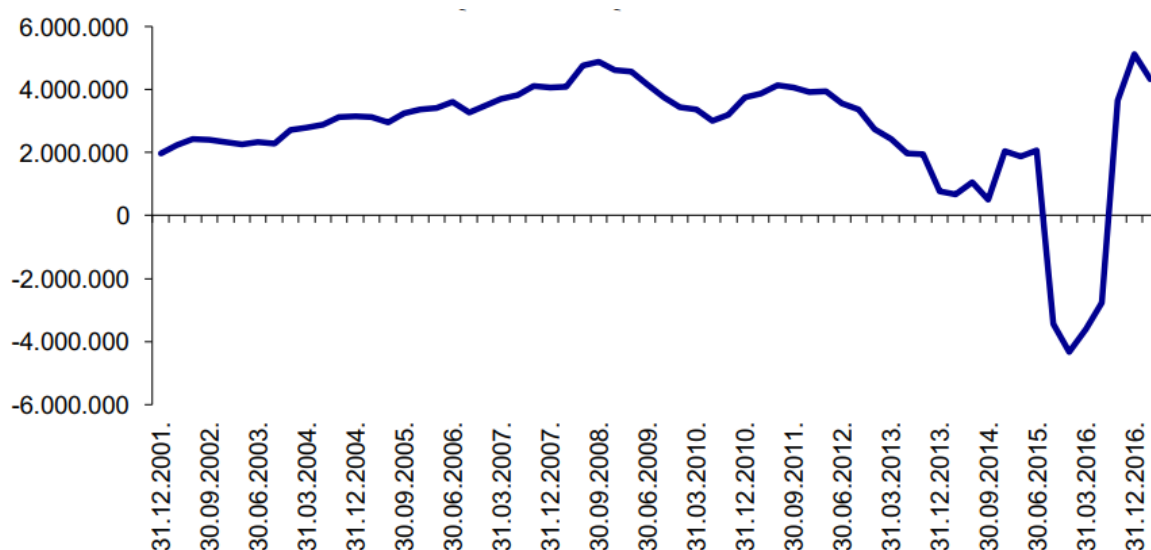
Ipak, još neugodnije iznenađenje, u vidu naglog pada profitabilnosti, dogodilo se u 2015. godini kada je ROAA iznosio -1,3%, a ROAE -8,8%. Glavni razlog tadašnjeg strelovitog pada profitabilnosti bile su konverzije kredita u švicarskom franku. U 2016. godini pad se polako usporava, a u trećem tromjesečju su se pokazatelji s oporavkom neto dobiti također vratili u pozitivu. Na početku 2017. godine povrat na prosječnu aktivu iznosio je 1,1%, a na prosječni kapital 7,9% što je nešto niže u odnosu na kraj 2016. godine. Uspoređujući ROAA pokazatelj banaka ostalih nacionalnih gospodarstava i banaka u RH, nakon iščezavanja učinka konverzije

<sup>218</sup> HNB (2014.): Bilten o bankama 27, godina 14, str.1-2.

švicarskog franka, hrvatske banke se nalaze u samom vrhu isto kao i prema ROAE pokazatelju gdje su iznad prosjeka ljestvice.<sup>219</sup>

Osim pokazatelja profitabilnosti poslovanja, jedna od značajnijih stavki, usko povezana s pokazateljima profitabilnosti je i dobit nakon oporezivanja odnosno neto dobit. Kretanje neto dobiti prikazano je grafikonom 7.

**Grafikon 7: Dobit nakon oporezivanja / neto dobit u 000 kuna ima sličnu putanju ROAA i ROAE grafikona.**



Izvor: HUB, <http://www.hub.hr>

Kao što je to bilo s ROAA i ROAE pokazateljima, slično kretanje imala je i neto dobit hrvatskih banaka. Nakon posljednje financijske krize dolazi do pada neto dobiti uz pojedina kratkotrajna stabilna razdoblja. Jedno od stabilnih razdoblja bilo je tijekom 2014. i prve polovine 2015. godine, nakon čega dolazi do ogromnih gubitaka zbog troškova vezanih uz konverziju kredita u švicarskom franku. Na kraju 2015. godine godišnji gubitak bankarskog sustava iznosio je 4,3 milijarde kuna, ali se već 2016. godine ostvario dobitak. Pozitivan trend smanjen je tijekom prvog kvartala 2017. godine i iznosio je 4,3 milijardi kuna, a razlog su bili povećani troškovi rezervacija povezanih sa slučajem Agrokor.<sup>220</sup>

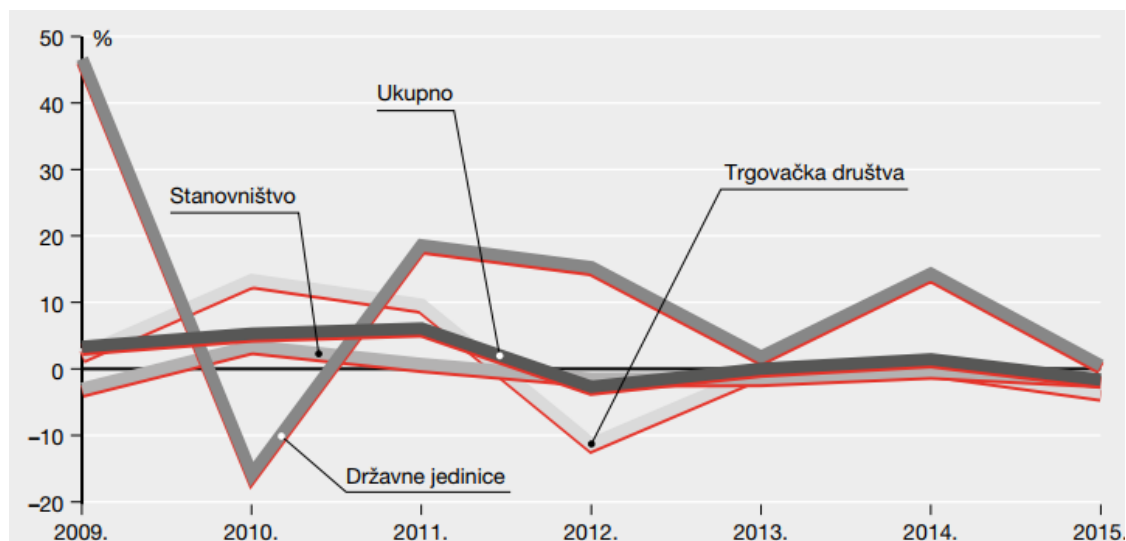
Osim na profitabilnost banaka u svijetu, utjecaj financijske krize najviše se odrazio na pad ukupno odobrenih kredita. U Hrvatskoj se dogodila slična situacija, ali u dosta blažoj verziji

<sup>219</sup> HUB (2017.), op. cit., str. 25-26.

<sup>220</sup> HUB (2017.), op. cit., str. 25.

koja se može okarakterizirati kao djelomičnom stagnacijom (vidljivo iz grafikona 8), dok su na drugoj strani depoziti rasli s iznimkom prvih godina nakon financijske krize.

**Grafikon 8: Stope promjene kredita banaka trgovačkim društvima i stanovništvu uglavnom su bile blage, dok krediti državnim jedinicama doživljavaju malo veće varijacije.**



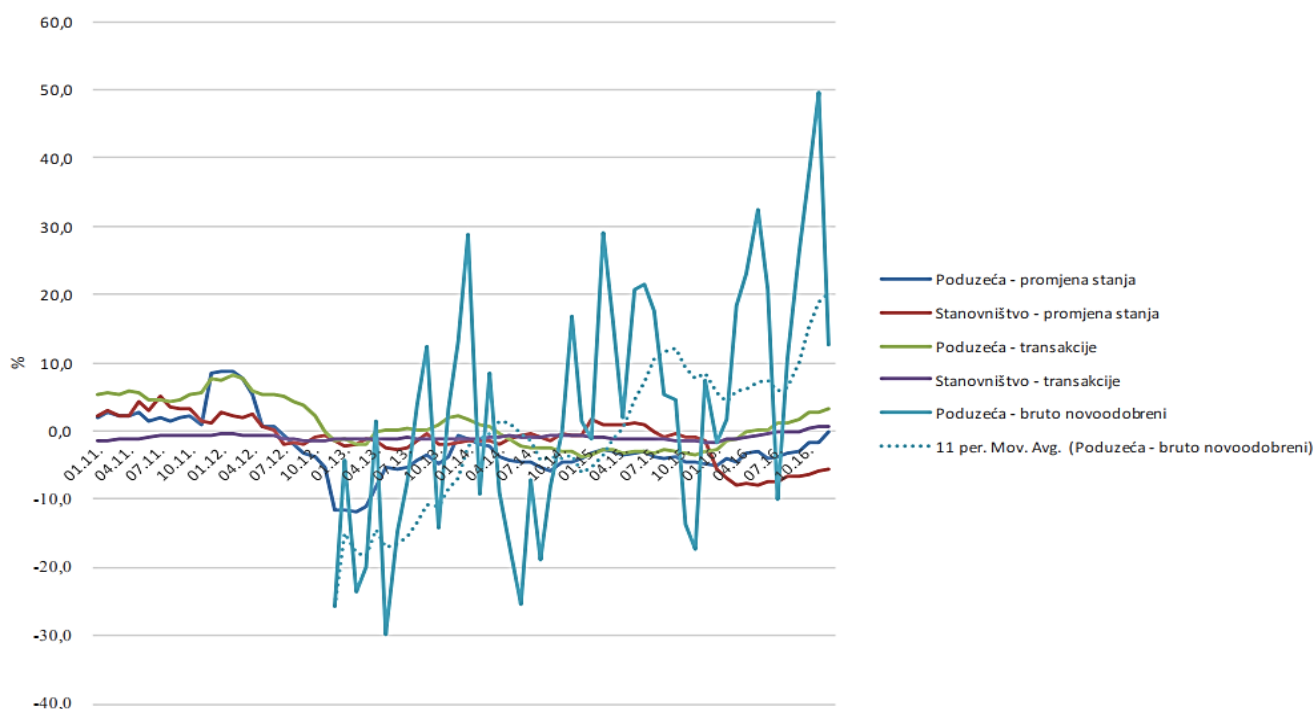
Izvor: HNB, <https://www.hnb.hr>

Najviše su stagnirali krediti odobreni stanovništvu koji su sedam godina u kontinuitetu bili u padu. Nakon početka financijske krize trgovačka društva su imala osjetno povećanje primljenih kredita, dok se u nekoliko godina nakon 2012. događala obrnuta situacija. Ipak, ispod površine stagnantnih kredita u bilancama banaka događa se snažna dinamika. Razlika između promjena kreditnog portfelja mjenjenog bruto novoodobrenim kreditima i promjenama stanja kredita nikada nije bila veća.<sup>221</sup> Navedeno je vidljivo na grafikonu 9.

<sup>221</sup> HUB (2017.): Banke i razvoj: Strukturna analiza iz perspektive početka 2017., HUB Analize broj 58, str. 4.



**Grafikon 9: Promjene različito definiranih kredita domaćem privatnom sektoru u odnosu na isto razdoblje protekle godine u % nakon financijske krize bile su izrazito dinamične.**



Izvor: HUB, <http://www.hub.hr>

Iz grafikona poviše vidljivo je kako su najviše varirali bruto novoodobreni krediti poduzećima, a njihova važnost vidi se u činjenici da je njihov iznos u 2016. godini bio približno jednak 20% BDP-a. Krediti trgovačkim društvima dosta dugo su zapadali u negativne promjene, ali posljednjih godina polako doživljavaju oporavak. U 2016. godini pojačano su kreditirani turizam te stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti, ali bruto krediti dani nefinancijskim društvima smanjeni su za 4,5%. Što se tiče ostalih sektora, u 2016. godini najviše su se smanjili krediti stanovništvu, koje slijede i krediti općoj državi, ali uz razliku porasti izloženosti prema potonjem sektoru zbog nastalih ulaganja u obveznice.<sup>222</sup>

Kada je riječ o sektorskoj zastupljenosti u bilancama hrvatskih banaka, važno je istaknuti kako je i prema najnovijim podacima, i dalje prisutna nepovoljna uzajamna povezanost financijskog sustava i središnje države, posebno je kritična velika koncentracija izloženosti prema RH. Udio plasmana državi u ukupnoj imovini bankovnog sustava, koji je posljedica oslanjanja banaka na percipirano manje rizično financiranje države je na razmjerno visokoj razini (18,8% na kraju 2016.) Veći udio vrijednosnih papira države u portfeljima banaka, vrednovani po tržišnoj

<sup>222</sup> HNB (2017.): Bilten o bankama 30, str. 6-7.

vrijednosti, čini banke ranjivijima, posebno uvažavajući poremećaje likvidnosti na sekundarnim tržištima koje bi mogla izazvati nagla promjena globalno potisnute premije za rizik. Dodatna rizičnost uz RH prisutna je radi još uvijek relativno visokog javnog duga, koji u uvjetima kumuliranih rizika može djelovati kao katalizator ozbiljnih sistemskih poremećaja,<sup>223</sup> o kojima će biti riječi i u sljedećim poglavljima.

Što se pak tiče sveukupne imovine banaka, polagani rast nakon financijske krize uslijedio je u prvoj polovici 2011. godine i to za 1,6% čime je dosegla iznos od 397,4 milijardi kuna. Osnovni izvor rasta imovine banaka bilo je povećanje depozita, prije svega inozemnih vlasnika, što je unatoč smanjenju primljenih kredita utjecalo na blagi rast izvora financiranja banaka.<sup>224</sup> Ipak, rast imovine se nije zadržao u nadolazećim godinama. Razlozi smanjivanja imovine banaka bili su: konkurentnija ponuda prekograničnog financiranja za korporativne klijente i državu, sekularno i propisima potican proces razduživanja stanovništva te aktivnost banaka kod prodaje neprihodujućih kredita. Ukupna imovina na kraju 2016. godine iznosila je 388,7 milijardi kuna, čime se nastavio njezin kontinuirani blagi pad. Glavnina negativnih kretanja očitovala se u kreditnim portfeljima banaka, a uz solidan rast domaćih izvora ravnoteža u bilančnim tokovima postignuta je razduživanjem prema inozemstvu.<sup>225</sup> Smanjivanje kreditnog portfelja uz stabilnu razinu depozita u bankama dovelo je viška likvidnosti, koji se upotrijebio za otplatu sekundarnih izvora financiranja.<sup>226</sup>

Ono što valja istaknuti kada je riječ o imovini banaka jest valutna i ročna neusklađenost s obvezama banke. Činjenica je da se većinom novi krediti odobravaju u kunama, a na strani izvora financiranja prevladavaju eurski depoziti. Za razliku od oročenih depozita, dominantno u eurima, štednja po viđenju pretežno je u kunama. Iz toga slijedi da povećanjem udjela depozita po viđenju raste i udjel kunskih depozita u ukupnima te se pridonosi ublažavanju valutne neusklađenosti bilance banaka, ali uz pogoršanje njezine ročnosti, gdje se iz depozita po viđenju financiraju dugoročni krediti.<sup>227</sup>

Uzimajući sve navedeno u obzir, može se zaključiti kako je oporavak hrvatskog bankarskog sektora uslijedio u drugoj polovici 2010. godine (0,7% efektivno). Na blagi porast imovine, ali i na porast pokazatelja profitabilnosti, utjecali su oporavak kreditne aktivnosti i usporen rast

---

<sup>223</sup> HNB (2017.): Financijska stabilnost 18, str. 34-35.

<sup>224</sup> HNB: Bilten o bankama, br. 23, god. 11, Zagreb, 2011., str. 18.

<sup>225</sup> HNB (2017.), op. cit., str 6.

<sup>226</sup> RBAnalyze (2017.): Raiffeisen istraživanja, br. 65, Raiffeisenbank Austria d.d., Zagreb, str. 15.

<sup>227</sup> RBAnalyze (2017.): Raiffeisen istraživanja, br. 65, Raiffeisenbank Austria d.d., Zagreb, str. 15.

nenaplativih potraživanja. Ipak, nakon polaganog oporavka ponovno dolazi do lošijeg poslovanja hrvatskih banaka. Već u 2012. godini dolazi do pada pokazatelja profitabilnosti i kamatne marže zbog rasta troškova izvora sredstava, a novi je nalet krize doveo do daljnjeg kvarenja kvalitete plasmana. Potrebno je istaknuti i 2015. godinu u kojoj su zabilježeni najlošiji financijski rezultati zbog konverzije kredita u švicarskim francima. Nakon ostvarene iznimno loše profitabilnosti, uslijedio je veliki rast 2016. godine. Upravo su banke, zbog relativno jeftinijih domaćih depozita, visoke likvidnosti i još uvijek skromne potražnje za kreditima, dale najveći doprinos smanjenju vanjskog duga na godišnjoj razini i to na 41,7 milijardi eura ili 91,4% BDP-a.<sup>228</sup>

Pozitivni rezultati usporili su se na početku 2017. godine zbog problema s poslovanjem u koncernu Agrokor, preciznije zbog njegove nesolventnosti. Postojala je sve veća neizvjesnost naplata zbog čega su se formirale rezervacije kod vjerovnika, a time je došlo do smanjenja dobiti cijelog bankarskog sektora, što bi u konačnici moglo djelovati i na smanjenu stopu profitabilnosti za 2017. godinu. Osim toga, ponovno dolazi do problema s lošim kreditima. Nakon smanjenja omjera nenaplativih kredita u ukupnima, u prvom tromjesečju 2017. godine omjer se povećao na 13,9%, a u sektoru poduzeća dosegao je visokih 28,5%. Pozitivan utjecaj na smanjenje navedenog pokazatelja trebao bi stići zbog prodaje nenaplativih i djelomično naplativih plasmana, a negativan utjecaj imalo bi pogoršanje procjene naplativosti potraživanja od Agrokora i s njim povezanim poduzećima.<sup>229</sup> Zastoj u naplati potraživanja banaka od koncerna polako se širi preko povezanih poduzeća. Ugroženo je poslovanje velikog dijela gospodarstva, a razmjer posljedica ovog šoka na cijelo hrvatsko područje i područje regije vidjet će se već u 2018. godini.

---

<sup>228</sup> RBAnalyze (2017.), op.cit., str 8.

<sup>229</sup> RBAnalyze (2017.), op. cit., str. 15.

## **6. STABILNOST HRVATSKOG BANKARSKOG SUSTAVA I OTPORNOST NA BUDUĆE STRESOVE**

Stabilnost bankovnih sustava počiva na tri stupa: transparentnosti, održivosti i različitosti. Može se reći kako je bankovni sustav RH, među rijetkima u Europi, ostao veoma stabilan tijekom protekle financijske krize te shodno s tim posluje održivo. Nova arhitektura europskog bankarskog sustava nastala nakon posljednje financijske krize kreirala je okvir za postavljanje bankovne održivosti na prvo mjesto kako bi postojala još veća buduća otpornost bankovnog sustava na stresne situacije.

### **6.1. Primijenjeni standardni modeli procjene bankarskih kriza na hrvatski bankarski sustav**

Procjene hrvatskih banaka, njihovih performansi i otpornosti na različite stresove nisu česte, a ukoliko se rade takve analize nerijetko se uspoređuju banke po jednostavnijim pokazateljima, primjerice profitabilnosti i veličini stope ukupnog kapitala, a neke višekriterijske evaluacije su prava rijetkost, a njihovo provođenje i rezultati najčešće nisu dostupni javnosti. U ovom dijelu rada naglasak je na provedenim modelima procjene bankarskih kriza.

Među prvim značajnijim analizama stabilnosti hrvatskog bankarskog sustava ističe se HNB-ova „Analiza financijskog stanja i rezultat poslovanja hrvatskih banaka prema podacima za 1995. godinu“. Temelji se na reprezentativnom uzorku od 50 banaka odnosno riječ je o udjelu od 92,59% banke u cijelom bankarskom sustavu RH. Detaljnijom analizom Sajtera iz 2005. godine na temelju podataka iz 1995. godine predviđaju se poslovne poteškoća gdje se koristilo 12 omjera, prikazanih u tablici 11, nakon izračuna matrice korelacija (45x45) i preliminarne *backward* i *forward stepwise* diskriminacijske analize.<sup>230</sup>

---

<sup>230</sup> Sajter, D. (2005.), op. cit., str. 79-82.

**Tablica 11: Prvotnih 45 omjera reducirano je na sljedećih 12 koji su se koristili pri predviđanju poslovnih poteškoća hrvatskih banaka prema podacima iz 1995. godine.**

OZNAKA	OMJER	BANKE S NAJLOŠIJOM VRIJEDNOŠĆU OMJERA
X1	Kratkotrajna sredstva / ukupna aktiva	-Razvojna banka
X2	Kratkotrajna sredstva / zajmovi klijentima	-Razvojna banka
X3	Dobit / prosječni kapital i rezerve	-Neretvanska banka ostvarila je najnižu vrijednost omjera  -Karlovačka, Krapinsko-zagorska, Istarska i Raiffeisen banka ostvarile su negativnu vrijednost X3
X4	Dopunski kapital, rezerve i posebne rezerve / ukupna aktiva	-Krapinsko zagorska banka (danas u sastavu PBZ grupe)
X5	Potraživanja neplaćena u 45 dana / jamstveni kapital	-od osam banaka kojima su potraživanja neplaćena u 45 dana iznosila nula, njih četiri je završilo u stečaju (Glumina, Promdei, Razvojna i Trgovačko-turistička banka)
X6	Potraživanja neplaćena u 45 dana / ukupna aktiva	-II-
X7	Potraživanja iz potencijalnih obveza / jamstveni kapital	-17 banaka iskazalo je nulu u stavci potraživanja iz potencijalnih obveza, a od tog broja su četiri banke završile u stečaju (Glumina, komercijalna, Promdei i Trgovačko-turistička banka)
X8	Potencijalni gubici / jamstveni kapital	-potencijalni gubitak iznosio je nula kod Gospodarsko-kreditne, Imex i Nava banke te stoga imaju i najniži omjer X8
X9	Kratkoročni krediti / jamstveni kapital	-Promdei banka imala je najnižu vrijednost ovog omjera po čemu bi se moglo zaključiti kako je riječ o najzdravijoj banci, no to nije bio točan podatak pošto je ista završila u stečaju

X10	Koeficijent adekvatnosti kapitala	-Splitska banka
X11	(Kapital + rezerve – potraživanja iz potencijalnih obveza – sumnjiva i sporna potraživanja – izvanbilančna aktiva) / prosj. uk. aktiva	-11 banaka imalo je negativan omjer (Croatia, Cibale, Glumina, Gradska, Ilirija, Bjelovarska, Dalmatinska, Karlovačka, Međimurska, Zagrebačka i s najnižom vrijednošću HPB)
X12	(Jamstveni kapital – potraživanja iz potencijalnih obveza – sumnjiva i sporna potraživanja) / dobit	-Istarska i Krapinska banka imale su najniži omjer, a Promde i Ilirija banka najviši što ukazuje na smanjenu dobit

Izvor: Izrada autorice prema Sajter, D. (2005.): Rano predviđanje poslovnih poteškoća banaka, magistarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku

Tablica 11 prikazuje rezultate omjera banaka uzete u obzir pri predviđanju budućeg stanja to jest (ne)stabilnosti bankarskog sustava u RH. U sljedećim koracima istraživanja pomoću *backward stepwise* višestruke diskriminacijske analize iz modela se isključuju one varijable koje najmanje doprinose diskriminacijskoj snazi modela. Varijable odnosno omjeri koji doprinose najkvalitetnijem modelu su X5, X7, X9 i X12. Upotrebom konačnog modela, od ukupno 50 banaka 40 ih je pravilno svrstano, od čega su se teže definirali pripadnici problematičnih banaka (65% : 90% točnosti). Zaključci nakon provedenog istraživanja su sljedeći:

- pojedina računovodstvena izvješća nisu odgovarala realnoj poslovnoj poziciji banke, odnosno određene banke formirale su izvješća s ciljem stvaranja pozitivne slike o financijskom stanju banke u javnosti,
- model relativno dobro diskriminira banke koje su sanirane odnosno one koje su završile u stečaju i one koje to nisu,
- za pojedine banke vremenski horizont je prevelik te posljedično financijsko-računovodstveni podaci ne sadrže informaciju o nadolazećim poslovnim poteškoćama.

Logit model je također bio primjenjivan na istom setu podataka iz 1995. godine gdje je zavisna bila binarna varijabla STATUS, a nezavisne kontinuirane varijable su bili spomenutih 12 omjera. U konačni model uzeti su omjeri X10 i X12. Logit model prikazan je izrazom:

$$y = \frac{e^{(2,29-8,977X_{10}+0,003X_{12})}}{1+e^{(2,29-8,977X_{10}+0,003X_{12})}} \cdot$$

Ovako definirani model relativno dobro svrstava banke bez poslovnih poteškoća (80%), a banke s poslovnim poteškoćama svrstane su točno u 75% slučajeva, što je slično kao i u prethodnom modelu gdje se teže definira banke s poslovnim poteškoćama nego one bez. Pri ovom istraživanju došlo se do sukladnosti od 50% logit modela i diskriminacijske analize s obzirom na slučajeve krivog svrstavanja.<sup>231</sup>

Navedeni modeli spadaju u tradicionalne modele kojima se procjenjuje vjerojatnost kriza. Iako daju relativno jednostavne rezultate o nadolazećoj krizi u obliku jednog broja, to je ujedno i njihov najveći nedostatak. Ovako provedenim istraživanjem ne omogućava se rangiranje indikatora prema njihovoj relativnoj prognostičkoj snazi u najavi kriza jer varijable jednostavno jesu ili nisu signifikantne. Dodatno se može javiti problem s kvalitetom modela ukoliko se ne raspolaze velikim brojem opservacija i dugim vremenskim serijama na godišnjoj razini što je istina kod hrvatskog bankovnog sustava za kojeg se može reći da je relativno mlad.

Signalni ili neparametarski pristup pokušava prevladati gore navedene poteškoće i ograničenja tradicionalnih tehnika pri čemu je polazna pretpostavka signalne metode da se poremećaji ili krize ne događaju slučajno već su rezultat postepenog pogoršanja ekonomskih uvjeta odnosno ekonomskih i financijskih varijabli.<sup>232</sup> Pregledom odabranih pokazatelja i uvidom u njihovo kretanje može se doći do spoznaja o mogućem poremećaju. Ukoliko dođe do značajnijeg odstupanja pokazatelja od uobičajenog kretanja to je moguće shvatiti kao signal ili upozorenje budućeg poremećaja.

Uz pomoć signalne metode nastojao se izgraditi dinamički sustav za rano upozorenje bankarskih poremećaja/kriza u Hrvatskoj te analizirati osjetljivosti deviznog i bankarskog tržišta. Istraživanje Ahec-Šonje objavljeno 2002. godine orijentirano je na potragu za signalnim makroekonomskim indikatorima druge bankarske krize u Hrvatskoj iz 1998. godine. Koliki će se vremenski horizont odabrati ovisi o procjeni istraživača, no dosadašnje istraživačko iskustvo u primjeni prognostičkih modela pokazuje da se signali najčešće javljaju unutar jedne do najviše dvije godine prije izbijanja krize.<sup>233</sup>

Nakon izbora potencijalnih signalnih indikatora i utvrđivanja njihovih kritičnih granica prelazi se na ocjenjivanje kvalitete i vjerodostojnosti signala svakog pojedinog indikatora. U ovoj analizi pomoću mjere signalne greške otkriveni su indikatori koji najbolje anticipiraju

---

<sup>231</sup> Sajter, D. (2005.), op. cit., str. 92-113.

<sup>232</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit. str. 821.

<sup>233</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit. str. 824.

bankarsku krizu iz godine 1998. i koji istovremeno proizvode najmanje pogrešnih signala u normalnim razdobljima.<sup>234</sup> Tablica 12 navodi osam najboljih indikatora druge hrvatske bankarske krize.

**Tablica 12: Osam najboljih signalnih indikatora osjetljivosti hrvatskog bankarskog tržišta na poremećaje**

INDIKATORI	MJERA SIGNALNE GREŠKE	VRIJEME PRETHOĐENJA
1. Inozemna aktiva HNB/M4	0,06	8 mjeseci
2. Rezerve banaka kod HNB/ukupna bankarska aktiva	0,08	10 mjeseci
3. Krediti banaka domaćim sektorima	0,13	10 mjeseci
4. Krediti HNB poslovnim bankama	0,16	9 mjeseci
5. M4 multiplikator	0,21	10 mjeseci
6. Bruto međunarodne rezerve, USD	0,41	10 mjeseci
7. Inozemne obveze monetarnih institucija	0,43	2 mjeseca
8. Realne kamate na tržištu novca	0,62	0 mjeseci

Izvor: Ahec-Šonje, A. (2002.): „Analiza osjetljivosti bankarskog sustava – primjena „signalne“ metode“, Ekonomski pregled, Ekonomski fakultet, Zagreb, 53 (9-10).

Navedeni signalni indikatori ulaze u uži izbor pokazatelja za rano prepoznavanje i uočavanje bankarskih poremećaja. Ipak, potrebno je napomenuti kako se ovim sustavom indikatora ne može prognozirati propast pojedinačnih banaka jer se radi o makroekonomskim varijablama koji prate razinu osjetljivosti bankarskog sektora na vanjske poremećaje koji izviru iz poslovnog okruženja, domaće makroekonomske politike ili zbivanja u međunarodnom okruženju.<sup>235</sup>

Sličnu svrhu imale su procjene stabilnosti hrvatskog financijskog sustava (eng. Financial System Stability Assessment – FSSA) napravljene od strane MMF-a i Svjetske banke. Cilj im je procijeniti stabilnost financijskog sustava kao cjeline, a ne stabilnost pojedinih institucija. Jedna od takvih analiza napravljena je krajem 2007. godine, a objavljena je početkom 2008. kada je svijet počela zahvaćati velika financijska kriza.

<sup>234</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit. str. 833.

<sup>235</sup> Ahec-Šonje, A. (2002.), op. cit. str. 835.



U izvješću su navedeni zaključci o načelnom zdravlju financijskog sustava, ali uz pojavu nove ranjivosti u vidu rasta kredita čemu su doprinijele deregulacija i snažna konkurencija među bankama koje su snizile standarde odobravanja kredita. Ranjivost je povećana s obzirom na to da je većina kredita ugovorena uz promjenjive kamatne stope i vezana uz strane valute (švicarski franak). Rast kredita privatnom sektoru bio je praćen rastućim cijenama imovine, povećanjem manjka na tekućem računu platne bilance i inozemnog duga te rastom inflacije početkom 2008. godine na više od 6% godišnje. Uz to, potrebno je naglasiti kako povećanje udjela duga sektora stanovništva doprinosi povećanju osjetljivosti banaka na pogoršanje sposobnosti vraćanja duga.<sup>236</sup>

Na bazi prethodno utvrđenog stanja makrofinancija u RH otkriveni su izvori potencijalnog rizika za financijsku stabilnost. Nakon prikupljenih informacija o makroekonomskoj situaciji Hrvatske krenulo se s procjenom stabilnosti financijskog sustava – bankarskog i nebankarskog sektora.

Bankarski sektor prošao je kroz analizu u više smjerova:

- prema pokazateljima financijskog zdravlja i regionalnim standardima, bankarski sektor bio je relativno zdrav (npr. stopa ukupnog kapitala, omjer loših kredita i ukupnih kredita, profitabilnost),
- testiranjem na stres analiziran je stupanj ranjivosti i osjetljivost položaja banaka na niz šokova.<sup>237</sup>

Testovi su osmišljeni i obavljeni na agregatnoj razini, razini grupa banaka usporedivih značajki i razini pojedinih banaka, a obuhvaćali su:

- testove osjetljivosti na jedan faktor i makro scenarije dogovorene s hrvatskim nadležnim tijelima gdje su šokovi s jednim faktorom uzimali u obzir izravni i neizravni kreditni rizik induciran valutnom i kamatnom izloženošću te tečajnim rizikom, rizikom likvidnosti i kamatnim rizikom,
- povijesno iskustvo, čime su testovi simulirali vrlo velike, ali vjerojatne šokove (usporavanje ili preokret kapitalnih priljeva, usporavanje gospodarskog rasta u eurozoni s njegovim prelijevanjem na RH te rast kamatnih stopa na svjetskim tržištima koji bi svi

---

<sup>236</sup> MMF (2008.): Procjena stabilnosti financijskog sustava – ažurirana verzija, Međunarodni monetarni fond, str. 5-8.

<sup>237</sup> MMF (2008.), op. cit., str. 18.

zajedno doveli do povećanja domaćih kamatnih stopa, velike deprecijacije kune i posljedičnog rasta loših kredita zbog izloženosti kamatnom i tečajnom riziku).

Rezultati stres testa prikazani tablicom 13 govore o velikoj heterogenosti utjecaja šokova na različite banke i podgrupe banaka. Daje se zaključiti sljedeće:

- manje banke i banke u državnom vlasništvu pokazuju veću osjetljivost na izravne i neizravne kreditne rizike,
- banke u stranom vlasništvu, uključujući i neke sistemski važne banke, pokazuju veću osjetljivost na rizike likvidnosti i zaraze jer su uvelike ovisne o financiranju matičnih banaka i o deviznim depozitima velikih klijenata,
- banke u državnom vlasništvu su također iznimno osjetljive na šokove likvidnosti uslijed velike ročne neusklađenosti između likvidnih sredstava i obveza kod nekih banaka.<sup>238</sup>

**Tablica 13: Velika heterogenost utjecaja šokova na različite banke i podgrupe banaka analizirana kroz više scenarija provedenog stres testa.**

	Stopa adekvatnosti kapitala (CAR) 1/						
	Podgrupe prema veličini 2/			Podgrupe prema vlasništvu 3/			Ukupni CAR
	Velike	Srednje	Male	SV	DPV	DV	
Stvarno stanje	15,5	15,8	15,7	15,7	16,1	12,5	15,5
Usporavanje gospodarskog rasta u eurozoni 4/	12,8	12,0	10,1	14,9	11,4	8,5	12,5
Usporavanje ili preokret kapitalnih priljeva 5/	9,7	7,9	3,6	14,3	7,0	5,3	9,1
Rast kamatnih stopa na svjetskim tržištima 6/	12,2	10,9	8,1	14,8	9,9	7,4	11,8
	Pokazatelj likvidnih sredstava (LAR)						
	Velike	Srednje	Male	SV	DPV	DV	Ukupni LAR
Stvarno stanje	16,1	17,8	13,9	16,4	12,8	14,1	16,2
Povlačenje 20% obveza s rokom dospijeća do 3 mjeseca	10,9	13,1	10,0	11,4	8,4	8,2	11,1
Povlačenje 35% obveza s rokom dospijeća do 3 mjeseca	6,4	9,3	6,8	7,1	4,7	3,3	6,8
	Distribucija stope adekvatnosti kapitala (CAR) banaka manje od 10 posto						
	Prema broju			Prema udjelu u ukupnoj imovini			Ukupni broj s CAR <10%
	< 4%	4-8%	8-10%	< 4%	4-8%	8-10%	
Stvarno stanje	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
Usporavanje gospodarskog rasta u eurozoni 4/	0	8	6	0,0	9,3	25,1	14
Usporavanje ili preokret kapitalnih priljeva 5/	11	6	4	18,1	24,8	12,1	21
Rast kamatnih stopa na svjetskim tržištima 6/	5	7	3	2,6	12,1	12,7	15
	Distribucija pokazatelja likvidnih sredstava (LAR) banaka						
	Prema broju			Prema udjelu u ukupnoj imovini			Ukupni broj s CAR <10%
	< 10	10-20	>20	< 10	10-20	>20	
Stvarno stanje	2	28	3	0,7	88,2	11,1	0
Povlačenje 20% obveza s rokom dospijeća do 3 mjeseca	18	13	2	36,3	60,6	3,2	0
Povlačenje 35% obveza s rokom dospijeća do 3 mjeseca	26	6	1	78,2	21,4	0,2	0

1/ Minimalni propisani CAR je 10 posto.  
2/ Podgrupe prema veličini su velike banke (V) s udjelom u ukupnoj imovini većim od 5 posto, srednje banke (S) s udjelom u ukupnoj imovini između 1 i 5 posto i male banke (M) s udjelom u ukupnoj imovini manjim od 1 posto.  
3/ Podgrupe prema vlasništvu su banke u stranom vlasništvu (SV), banke u domaćem privatnom vlasništvu (DPV), i banke u vlasništvu države (DV).  
4/ Pretpostavlja deprecijaciju kune od 10 posto, rast kunskih kamatnih stopa od 200 baznih bodova, smanjenje kamatnih stopa u eurima od 50 baznih bodova, dodatno povećanje loših kredita od 30 posto te implicirano ukupno povećanje omjera loših kredita i ukupnih kredita od 118 posto.  
5/ Pretpostavlja deprecijaciju kune od 30 posto, rast kunskih kamatnih stopa od 300 baznih bodova te implicirano ukupno povećanje omjera loših kredita i ukupnih kredita od 251 posto.  
6/ Pretpostavlja rast kunskih kamatnih stopa od 200 baznih bodova, rast kamatnih stopa u eurima od 200 baznih bodova, dodatno povećanje loših kredita od 10 posto te implicirano ukupno povećanje omjera loših kredita i ukupnih kredita od 146 posto.

Izvor: MMF (2008.): Procjena stabilnosti financijskog sustava – ažurirana verzija, Međunarodni monetarni fond

<sup>238</sup> MMF (2008.), op. cit., str. 21.

Prema iskazanim scenarijima i utjecaju stresnih situacija na više različitih pokazatelja, vidljivo je postojanje mnogih čimbenika o kojima ovisi reakcija banaka. Razmotrena su tri scenarija: usporavanje ili preokret kapitalnih priljeva koje dovodi do smanjenja neto priljeva, usporavanje gospodarskog rasta u eurozoni s njegovim prelijevanjem na Hrvatsku te rast kamatnih stopa na svjetskim tržištima. Šokovi su kalibrirani uporabom kombinacije ekonometrijske analize i koeficijenata preuzetih iz sličnih studija kako bi se nadoknadili nedostaci podataka.<sup>239</sup>

Provedeni stres test ukazao je na moguću potrebu veće kapitalne zaštite. Isto je bilo, u to pretkrizno vrijeme, predmetom rasprave od strane mnogih aktera kako u državi tako i svijetu. Na kraju se donijela odluka o novom baselskom sporazumu – Basel III, koji je imao za cilj uskladiti kapitalne zahtjeve s novim izazovima u financijskom svijetu.

Među zaključcima provedenog testa nalaze se i oni koji govore o važnosti kombiniranja analiza pokazatelja financijskog zdravlja iz prethodnih razdoblja s redovnim analizama usmjerenim na buduća razdoblja za procjenu otpornosti banaka. Od posjeta misije za Ažuriranu verziju FSAP-a HNB pojačano radi na testiranjima na stres koja obuhvaćaju buduća razdoblja kako bi ispitao njihovu osjetljivost na dodatne šokove i scenarije, a u planovima je imao i pripremu izvješća o financijskoj stabilnosti koje bi obuhvaćalo buduća razdoblja.<sup>240</sup>

U svojim publikacijama, HNB donosi poglavlje o provođenju testiranja otpornosti kreditnih institucija na stres. HNB-ova „Financijska stabilnost“ iz 2017. godine donosi izvješće o testiranju na stres u fazi kada je bankovni sustav suočen s potencijalnim troškom restrukturiranja koncerna Agrokor koji bi u najnepovoljnijem scenariju neurednog restrukturiranja, uključujući i neizravne učinke na solventnost i likvidnost povezanih osoba i dobavljača, mogao premašiti navedene učinke na kapital.<sup>241</sup>

Prema navedenom istraživanju postavljena su dva scenarija – temeljni i stresni. Temeljni scenarij zasniva se na očekivanim gospodarskim kretanjima kao što su povoljna kretanja inozemne potražnje, niže cijene energenata, povećanje domaće potražnje, rast zaposlenosti i raspoloživog dohotka, povoljni uvjeti financiranja na inozemnim tržištima, rast privatnih investicija, dok bi donekle ograničavajuće moglo djelovati pitanje Agrokora, kao i neka druga globalna politička događanja. Na drugoj strani je stresni scenarij koji ima puno negativniji pogled na gospodarska kretanja u zemlji i svijetu. Stresni scenarij uzima u obzir posustajanje

---

<sup>239</sup> MMF (2008.), op. cit., str. 48.

<sup>240</sup> MMF (2008.), op. cit., str. 23.

<sup>241</sup> HNB (2017.), op. cit., str. 45.

rasta američkog gospodarstva uslijed očekivanog pooštavanja monetarne politike koje bi prethodilo novom kriznom razdoblju. Tendencija rasta procijenjene vjerojatnosti recesije u SAD-u primjetna je u Fedovim i MMF-ovim modelima. Uz to se nameće rast vjerojatnosti izbijanja recesije protekom razdoblja ekspanzije globalnog gospodarstva, a prema nekim istraživanjima u sljedeće dvije godine vjerojatnost izbijanja nove krize iznosi više od 88% što bi se putem trgovinskih kanala moglo nepovoljno odraziti na BDP europskih zemalja.

Slijed negativnih šokova u RH ovisio bi o unutarnjoj osjetljivosti i karakteristikama hrvatskog bankarskog sustava kao što su:

- bankarski sektor karakteriziran dužim razdobljem niske sklonosti kreditiranja privatnog sektora pri čemu su se banke orijentirale na financiranje države koje se percipira kao manje rizično što za posljedicu ima prividno bolju kvalitetu imovine i stabilizaciju zarade banaka, a istodobno se jača uzajamna povezanost financijskog sustava i države; intenzitet te povezanosti djeluje na kapitalnu adekvatnost bankovnog sustava osobito nakon prve godine simulacijskog horizonta kada prestaje regulativom povlašteni tretman za izloženosti prema središnjim državama i središnjim bankama država članica EU-a (u temeljnom scenariju su simulirani učinci tih promjena u tretmanu izloženosti središnjim državama i središnjim bankama, dok se u stresnom scenariju simuliraju dodatni učinci proizašli iz pretpostavljenog kvarenja kreditnog rejtinga države),
- potencijalni gubitci kreditnih institucija u restrukturiranju Agrokora razlikuju se od scenarija do scenarija; za izravne izloženosti u urednom restrukturiranju taj trošak iznosi 50%, a za neizravne izloženosti prema društvima gospodarski povezanim s koncernom 20%, a u slučaju neurednog restrukturiranja odnos je 70% i 40%,
- posljednjih godina se u Europi događa transformacija kreditnih institucija iz jedne države članice u podružnice u drugoj državi članici u skladu s temeljnom slobodnom kretanja usluga na jedinstvenom tržištu EU-a, a s obzirom na to da su u Hrvatskoj prisutne mnoge talijanske banke matice koje posluju u nepovoljnim uvjetima, simulacijom su pretpostavljene spomenute organizacijske transformacije unutar te skupine banaka.<sup>242</sup>

Vidljivo je kako problem Agrokora zauzima važnu ulogu u postavljenim scenarijima. Rezultati temeljnog scenarija govore o prisutnoj stabilnosti u nastavku ove i iduće godine, dok bi izbijanje

---

<sup>242</sup> HNB (2017.), op. cit., str. 46-47.

krize u zamišljenom stresnom scenariju uvjetovalo stagnaciju gospodarstva već u ovoj godini, a u idućoj godini došlo bi negativnih rezultata, ali ostvarivanje takvog kaotičnog stanja vrlo je malo vjerojatno. Iz tablice je vidljiv detaljniji opis rezultata testiranja temeljnog i stresnog scenarija.

**Tablica 14: Rezultati integriranih testova potvrđuju otpornost sustava na potencijalne gubitke kako u temeljnom tako i u stresnom scenariju.**

	REZULTATI TESTIRANJA U TEMELJNOM SCENARIJU	REZULTATI TESTIRANJA U STRESNOM SCENARIJU
KREDITNI PORTFELJ	<p>-kvaliteta kreditnog portfelja banaka ne popravlja se u odnosu na kraj 2016. godine zbog pretpostavljenoga kvarenja portfelja izravnih i neizravnih izloženosti prema Agrokoru i povezanim subjektima</p> <p>-očekuje se porast udjela loših kredita (petina uzrokovana Agrokorom)</p>	<p>-kreditni portfelj bi se snažnije pokvario rastom neprihodnonosnih plasmana</p> <p>-simulirani ekonomski i financijski šokovi očekivano narušavaju kreditnu sposobnost svih klijenata pa se i za portfelje stambenih i potrošačkih kredita bilježi ubrzano kvarenje</p>
KAPITAL	<p>-očekivanje nastavka robusnog rasta operativnih zarada banaka po stopi od približno 10% stabilizira dobit banaka te povećava stopu redovnog osnovnog kapitala (SAROK)</p> <p>-ni prestanak važenja povlaštenog pondera za rizik za izloženosti prema središnjim državama u stranoj valuti početkom 2018. u normalnim uvjetima ne bi stvorio ozbiljniji pritisak na bilance domaćih kreditnih institucija</p>	<p>-na slabljenje kapitaliziranosti u stresnim uvjetima djeluje i porast rizikom ponderirana imovina zbog deprecijacije kune i porast pondera za izloženost državi u stranoj valuti ako padne rejting države</p> <p>-stopa redovnog osnovnog kapitala pala bi u 2017. godini i nastavak pada dogodio bi se 2018. godine pri čemu šest bana ne bi zadovoljilo kapitalne standarde u prvoj, a 19 u drugoj godini</p> <p>- kapitaliziranost na razini sustava ostaje iznad kritične vrijednosti testa (6,5%) i implicira robusnu otpornost na simulirane rijetke i ekstremne šokove</p>
LIKVIDNOST	<p>-očekuje se dodatno poboljšanje kratkoročne likvidnosti u iduće dvije godine</p> <p>-trenutačni koeficijent likvidnosne pokrivenosti u sustavu pokazuje da bi on mogao biti i dva puta veći od zahtijevanih regulatornih minimuma</p> <p>-samo jedna manja banka ne zadovoljava standarde likvidnosti</p>	<p>-snažniji gubici likvidnosnih zaštita mogu se očekivati u 2018. godini pod pritiscima koji nastaju zbog poteškoća određenog broja institucija sa solventnošću</p>

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Prethodno prikazani rezultati testiranja na stres potvrđuju otpornost sustava na potencijalne gubitke koji bi mogli nastati u slučaju nove krize i u uvjetima nestabilnog gospodarstva. Ipak, ukoliko bi došlo do trajnije pojave globalnih nestabilnosti, bankovni sustav bi teško podnio takve uvjete što je razlog da se povećanje likvidnosnih razina smatra dobrom opcijom.

Prethodno prikazani modeli daju uvid u različite načine procjenjivanja stabilnosti bankovnog sustava od strane različitih aktera. Za temu koju obrađuje ovaj rad svakako je najvažnije posljednje istraživanje HNB-a iz 2017. godine s obzirom na to da daje rezultate o otpornosti hrvatskog bankovnog sustava na aktualna stresna događanja. Prema tom istraživanju, banke u RH su stabilne i mogu odgovoriti na najsnažnije varijante mogućih šokova i to ponajviše iz razloga dobre kapitaliziranosti. Iz tog razloga, u sljedećem empirijskom dijelu rada, odabrana je stopa ukupnog kapitala kao najvažnija mjera koja može odgovoriti na pitanje je li hrvatski bankovni sustav stabilan u kratkom, srednjem i dugom roku.

Kako bi se dokazale početno postavljene istraživačke hipoteze korišteni su sekundarni podaci iz postojeće baze podataka HNB-a. Podaci koje HNB objavljuje dobiveni su od stane bankarskih firmi koje redovito izvješćuju središnju banku o svojem poslovanju. Nepotpune i neistinite podatke koje bi banke dale HNB-u na uvid, na što se ne može utjecati, značile bi da je konačan rezultat istraživanja pogrešan, a time i neupotrebljiv za donošenje kvalitetnih zaključaka, o čemu će biti riječi na kraju ovog poglavlja.

Za kvantitativnu analizu stabilnosti bankarskog sustava u RH, upotrjebljeni su podaci o stopi ukupnog kapitala u razdoblju od 2002. do 2016. godine. Iskazuje se u postotku što znači da će biti upotrebljiva za male, srednje i velike banke. Na samom početku potrebno je izdvojiti i grupirati podatke koji su bitni za ovo istraživanje. U tu svrhu koristio se Excel i njegova *pivot* tablica i graf opcija u koje se uvrstilo predstavnike pet bankovnih firmi s dobrim i isto toliko njih s lošim poslovanjem. Tablica 15 prikazuje podatke o deset izabranih banaka, gdje prvih pet spadaju u banke s dobrim poslovanjem, a drugih pet spada u banke koje su otišle u stečaj, likvidirane su ili sanirane.

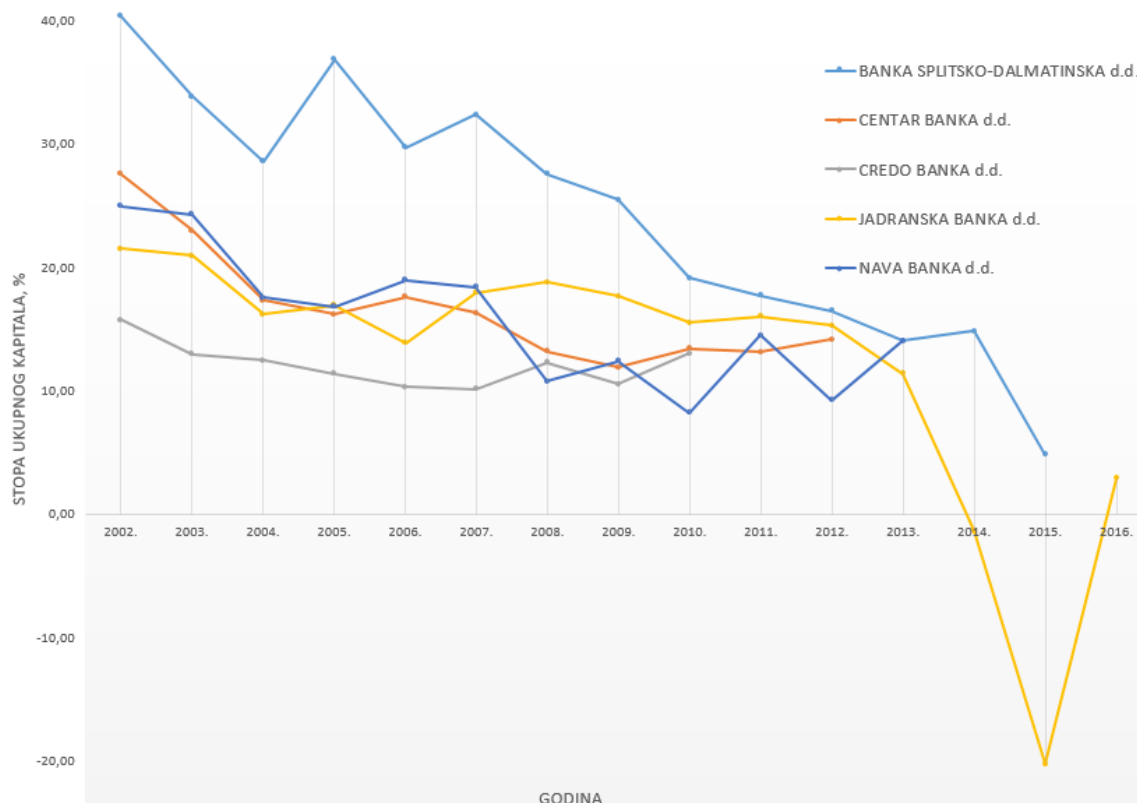
**Tablica 15: Tablični prikaz stopa adekvatnosti kapitala kod izabраних pet banaka koje održivo posluju već duži niz godina te onih koje su završile likvidacijom (Credo banka d.d.), stečajem (Banka splitsko-dalmatinska d.d., Centar banka d.d., Nava banka d.d.) ili sanacijom (Jadranska banka d.d.)**

NAZIV	STOPA UKUPNOG KAPITALA														
	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
BANKA SPLITSKO-DALMATINSKA d.d.	40,30	33,77	28,51	36,78	29,67	32,35	27,53	25,45	19,07	17,66	16,44	14,03	14,77	4,81	
CENTAR BANKA d.d.	27,54	22,94	17,30	16,15	17,56	16,27	13,15	11,86	13,36	13,11	14,12				
CREDO BANKA d.d.	15,72	12,93	12,40	11,35	10,26	10,12	12,24	10,51	12,98						
JADRANSKA BANKA d.d.	21,47	20,91	16,15	16,88	13,85	17,92	18,74	17,65	15,49	15,96	15,25	11,34	-1,35	-20,27	2,85
NAVA BANKA d.d.	24,90	24,23	17,49	16,75	18,92	18,38	10,73	12,39	8,16	14,47	9,17	14,03			
ERSTE & STEIERMÄRKISCHE BANK d.d.	13,8	15,59	12,32	12,94	13,34	12,3	12,09	12,41	15,05	15,11	17,41	16,54	20,4	19,75	21,63
PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.	12,38	13,16	14,41	14,06	16,04	17,42	15,48	17,36	20,03	21,48	21,75	24,07	22,93	22,2	24,81
RAIFFEISENBANK AUSTRIA d.d.	14,05	16,53	11,87	12,8	13,54	11,3	12,59	15,01	17,84	17,41	18,3	18,73	21,33	21,13	22,18
SPLITSKA BANKA d.d.	17,66	12,54	11,09	11,14	12,24	11,67	10,1	12,31	14,95	15,99	17,63	17,19	18,95	18,7	19,91
ZAGREBAČKA BANKA d.d.	16,1	15,56	15,9	15,45	13,93	19,84	17,39	19,09	18,48	21,72	23,63	23,8	25,64	24,66	26,18

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Gore prikazana tablica daje vrijednosti stope ukupnog kapitala kod onih koje nisu dobro poslovale (Credo, Centar, Nava, BSD te Jadrska banka) te kod uspješnih banaka (Erste, PBZ, RBA, Splitska te Zagrebačka banka). Značajna razlika među njima postoji, a vizualizirana je garfikonomima 10 i 11.

**Grafikon 10: Vrijednost stope ukupnog kapitala opada kako se bliži kraj poslovanja odabranih bankovnih firmi s iznimkom kod Credo banke čija vrijednost stagnira.**



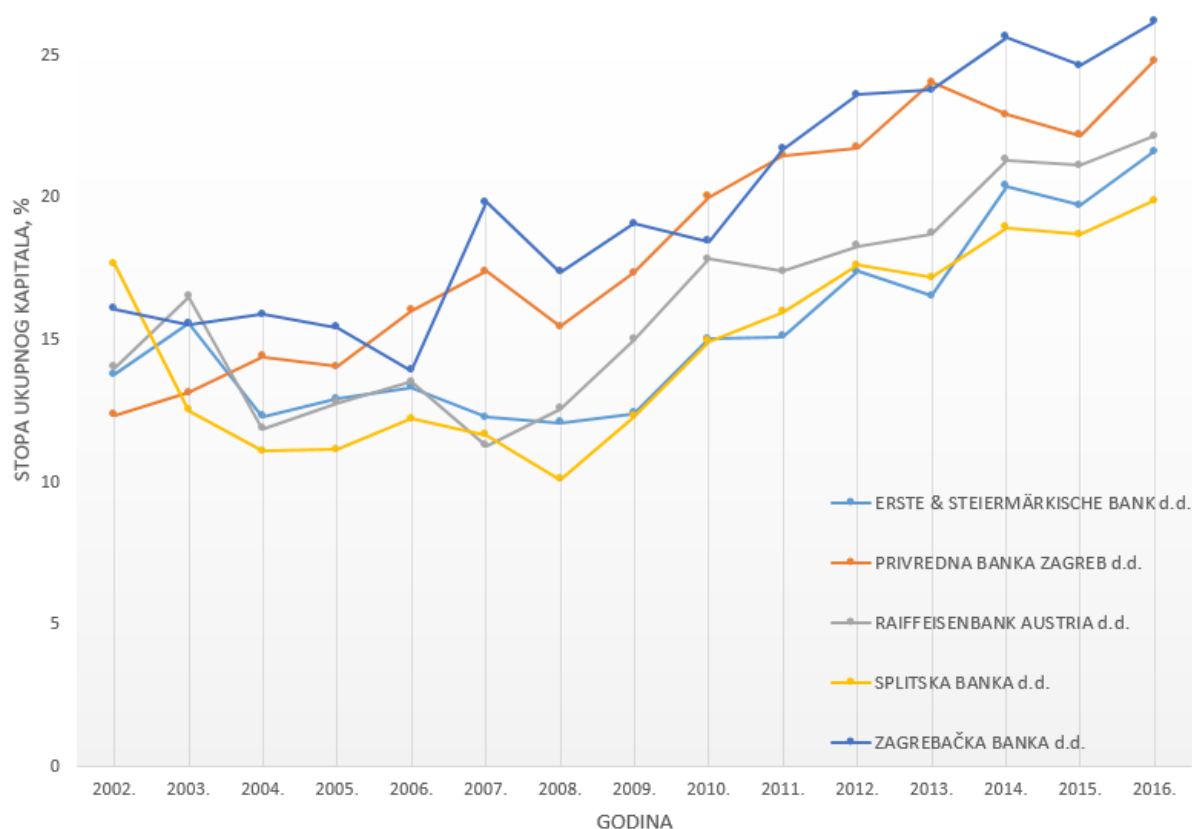
Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Grafikon 10 prikazuje razdoblje od 2002. godine do 2016. godine i kretanje stope adekvatnosti kapitala pet banaka, koje su završile svoje redovno poslovanje iz različitih razloga i na različite načine (sanacija, stečaj ili prisilna likvidacija). Vidljivo je kako vrijednosti grafova Nava banke, Jadranske banke, Centar banke i Banke splitsko-dalmatinske opadaju kako se približava kraj njihovog poslovanja. Iznimka među bankama koje su propale je Credo banka, čije vrijednosti stope ukupnog kapitala stagniraju.

Na drugoj strani su banke koje uspješno posluju dugi niz godina. Kretanje stope ukupnog kapitala kod banaka s održivim poslovanjem u potpunosti je drugačije od kretanja kod banaka koje su prestale poslovati, što je vidljivo na grafikonu 11.



**Grafikon 11: Vrijednost stope ukupnog kapitala ubrzano raste nakon posljednje financijske krize kod banaka koje uspješno posluju.**



Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Kao i kod banaka koje su prestale poslovati, tako i kod uspješnih banaka, u obzir je uzeto kretanje stope adekvatnosti kapitala za razdoblje od 2002. godine do 2016. godine. Svi grafovi prikazanih banaka (Erste, PBZ, RBA, Splitska te Zagrebačka banka) i vrijednosti njihovih stopa ukupnog kapitala ubrzano rastu nakon posljednje financijske krize.

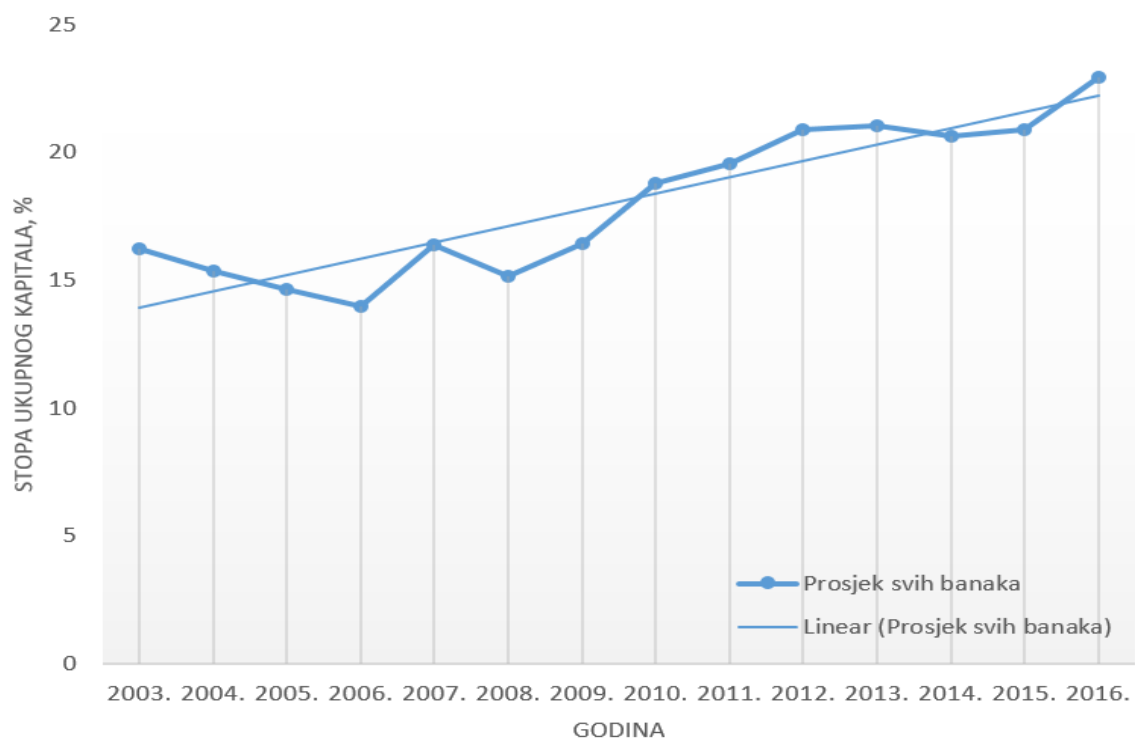
Uspoređujući dvije skupine banaka, očita je razlika u stopama ukupnog kapitala. Na sličan način može se doći do zaključka o stabilnosti na razini cijelog bankarskog sustava RH.

Usporedbom kretanja stopa ukupnog kapitala na razini cijelog bankarskog sustava te grupa banaka koje dobro posluju i onih čije je poslovanje završilo sanacijom, stečajem ili likvidacijom, dolazi se do sljedećih zaključaka:

- poslovanje na razini svih hrvatskih banaka više sliči poslovanju banaka koje uspješno posluju,

- u razdoblju od 2002. godine do 2016. godine bankarski sustav RH ima pozitivan trend kretanja stope ukupnog kapitala, što je vidljivo na grafikonu 12, po čemu je sličan odabranim bankama s održivim poslovanjem,
- gledajući isto vremensko razdoblje, vidljiva je velika razlika bankarskog sustava RH i banaka koje nisu održale svoje poslovanje; banke, čije je poslovanje polako slabjelo, imaju negativan trend kretanja stope ukupnog kapitala što se u potpunosti razlikuje od pozitivnog trenda rasta stope ukupnog kapitala cijelog bankarskog sustava.

**Grafikon 12: Vrijednost stope ukupnog kapitala na razini svih banaka u RH ubrzano raste nakon posljednje financijske krize.**



Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Sličnosti i različitosti su očite. Gledajući kretanje stopa ukupnog kapitala na razini svih banaka u RH na grafikonu 12, vidljiv je uzlazan trend, kao što je to kod banaka koje uspješno posluju kroz dugi rok. Iz navedenog slijedi kako je bankarski sustav RH dugoročno stabilan i uspješno funkcionira bez obzira na stresne situacije koje se događaju u njegovoj okolini. Osim toga, uspoređujući razdoblje prije i nakon posljednje financijske krize, dolazi se do zaključka o poboljšanoj kapitaliziranosti time i čvrstoći sustava nakon krize za što su zaslužne nove regulatorne mjere vezane uz kapitalne zahtjeve.

Posljednja dva vizualna prikaza (grafikon 11 i grafikon 12), gdje su na prvom iskazane vrijednosti stope ukupnog kapitala za odabranih pet bankovnih firmi koje uspješno posluju i pridržavaju se regulatornih obveza, dok su na drugom prikazu kretanja prosječne stope ukupnog kapitala cijelog bankovnog sustava, dokazuju kako je nakon posljednje financijske krize došlo do kontinuiranog rasta stope kapitala banaka u RH. Rast stopa ukupnog kapitala kod većine hrvatskih banaka uslijedio je nakon napora regulatora da se uspostavi otporniji odnosno stabilniji bankovni sustav kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Iz te želje nastao je novi regulatorni okvir koji je po mnogome stroži od prethodnih kada se govori o kapitalnim zahtjevima. Uspostavljanjem viših razina obveznog kapitala za banke došlo je do vidljive promjene na bolje što se tiče visine kapitala bankovnog sustava RH. S obzirom na to da je stopa ukupnog kapitala jedna od najvažnijih mjera stabilnosti bankovnih sustava, može se zaključiti kako je njezinim povećanjem došlo do još većeg učvršćivanja stabilnosti banaka u RH.

Sličan zaključak o stabilnosti različitih banaka na temelju stope ukupnog kapitala može se izvesti i pomoću deskriptivne statistike čiji su rezultati, dobiveni u programu SPSS, prikazani u tablici 16.

**Tablica 16: Rezultati statističkih mjera odabranih deset banaka u kojima je vidljiva razlika u grupama banaka s dobrim i lošim poslovanjem.**

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
BANKA SPLITSKO-DALMATINSKA d.d.	14	4,81	40,30	24,3670	10,12921	102,601
CENTAR BANKA d.d.	11	11,86	27,54	16,6694	4,74115	22,478
CREDO BANKA d.d.	9	10,12	15,72	12,0572	1,77084	3,136
JADRANSKA BANKA d.d.	15	-20,27	21,47	12,1896	10,91404	119,116
NAVA BANKA d.d.	12	8,16	24,90	15,8012	5,38090	28,954
ERSTE & STEIERMÄRKISCHE BANK d.d.	15	12,09	21,63	15,3787	3,16407	10,011
PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.	15	12,38	24,81	18,5053	4,19173	17,571
RAIFFEISENBANK AUSTRIA d.d.	15	11,30	22,18	16,3073	3,60306	12,982
SPLITSKA BANKA d.d.	15	10,10	19,91	14,8047	3,36782	11,342
ZAGREBAČKA BANKA d.d.	15	13,93	26,18	19,8247	4,14978	17,221
Valid N (listwise)	9					

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Kroz razdoblje od 15 godina vidljivi su minimumi i maksimumi svake od prikazanih banaka te njihova aritmetička sredina. Među važnijim mjerama je varijanca, čiji su rezultati prikazani u

posljednjem stupcu tablice. Prema varijanci zaključujemo kolika je raspršenost podataka oko aritmetičke sredine. Kod prvih pet banaka (iznimka Credo banka) s poslovanjem koje nije bilo održivo, varijanca se nalazi na razinama većim od 20, dok je kod druge grupe od pet uspješnih banaka vrijednost na razinama nižim od 20. Osim toga, dvije banke unutar skupine banaka s lošim poslovanjem imaju razinu varijance koja prelazi 100. Jednostavnim izračunom prosječnih varijanci prve i druge skupine banaka, dolazi se do sljedećih rezultata u navedenim skupinama:

- prosječna varijanca neuspješnih banaka (uključena Credo banka) iznosi 55,257,
- prosječna varijanca neuspješnih banaka (isključena Credo banka) iznosi 68,287,
- prosječna varijanca uspješnih banaka iznosi 13,83.

Može se zaključiti kako su odstupanja u stopama ukupnog kapitala znatno veća kod banaka koje su završile poslovanje neuspješno od onih održivo posluju dugi niz godina. Iz toga slijedi kako će vrijednosti stopa ukupnog kapitala puno više varirati kod banaka čije se poslovanje neće nastaviti nego kod onih koje i dalje nastavljaju poslovati.

Na temelju dobivenih rezultata provedene kvantitativne analize potvrđene su postavljene istraživačke hipoteze o stabilnosti banaka u RH:

- hrvatski bankarski sustav dugoročno je stabilan i otporan na makroekonomske i mikroekonomske stresove,
- nove regulatorne mjere usmjerene su prema povećanju stabilnosti bankarskog sustava u kratkom, srednjem i dugom roku.

Dok će se treća istraživačka hipoteza o mogućnosti da je hrvatski bankarski sustav osjetljiv na značajnu sistemsku krizu zbog visokog udjela potraživanja prema jedinicama lokalne i područne samouprave te prema centralnoj državi, obraditi kroz teorijska istraživanja u sljedećim poglavljima.

Osim kvantitativne analize, moguće je kvalitativnom analizom doći do dodatnih spoznaja o problematičnim bankovnim firmama. Potrebno je istaknuti neke od zajedničkih karakteristika određenih banaka koje su posljedice zadnje financijske krize jače osjetile.

Među prvim karakteristikama je veličina banke kao jedan od presudnih utjecaja na razmjer utjecaja raznih stresnih situacija na poslovanje banaka. Nakon posljednje financijske krize počelo se uviđati veću osjetljivost manjih banaka kroz njihove veće gubitke. Tako su uglavnom

male domaće banke ostvarivale rast problematičnih potraživanja i zaustavljanja kreditiranja u godinama nakon početka krize, dok su velike banke u stranom vlasništvu ostale najstabilnije.

HNB karakterizira male banke kao banke s tržišnim udjelom manjim od 1 posto. Najznačajnije razlike između velikih i srednjih te malih banaka su njihov manji udio kredita u aktivi, veći udio depozita u pasivi, niži omjer kredita i depozita, niža imovina po zaposlenom, viši omjer općih administrativnih troškova te amortizacije i neto prihoda, niža profitabilnost, viši udjel problematičnih plasmana te niža stopa adekvatnosti kapitala.<sup>243</sup> U osnovi veći rizici malih banaka najčešće proizlaze iz njihove više razine rizika koncentracije po regijama i po proizvodima, odnosno ovise više o stanju u lokalnom gospodarstvu te o specijalnim linijama kreditiranja (npr. za poljoprivredu ili turizam) od svojih većih konkurenata.

Druga važna karakteristika problematičnih banaka iz godina nakon druge bankarske krize je i njihovo domaće vlasništvo. Nije potrebno ograničiti se samo na banke u domaćem vlasništvu, problematika poduzeća u državnom vlasništvu također je prisutna, i to s istim osobinama, slabog korporativnog upravljanja i niske produktivnosti. Sve to vodi novim obvezama što u konačnici vrši pritisak na sustav javnih financija. Strane banke, veće ili manje, efikasnije su, imaju jeftinije izvore financiranja i klijentima ulijevaju veće povjerenje, unatoč dosadašnjoj diskutabilnoj ulozi u razvoju Republike Hrvatske.<sup>244</sup>

Credo banka, Centar banka, Jadranska banka, Nava banka i Banka splitsko-dalmatinska spadaju u navedenu kategoriju malih banaka koje se nalaze u domaćem vlasništvu, a osim toga, zajedničko im je postupno nestajanje s tržišta. Među njima najduže je održano poslovanje Jadranske banke koja je prešla u državno vlasništvo nakon postupka sanacije u 2015. godini. Jesu li ostvareni gubitci i propast navedenih banaka mogli biti spriječeni? Što je ukazivalo na njihov mogući kraj poslovanja? Jednoznačan odgovor na postavljena pitanja ne može se dati iz razloga što je svaka banka specifična sama po sebi. Banke, a osobito male banke, razlikuju se u mnogim mikro segmentima, od klijenata s kojima posluju, regiji u kojoj su najzastupljeniji, najčešćim proizvodima i uslugama do menadžmenta i zaposlenika te dobavljačima s kojima posluju. Sve navedeno i još mnoge druge stavke utječu na rezultate poslovanja banaka.

---

<sup>243</sup> Šverko I. et al. (2012.): Analiza poslovanja malih banaka u Republici Hrvatskoj, Privredna kretanja i ekonomska politika 133, str. 30-41.

<sup>244</sup> Lukavac, M. (2016.): Bankarski rizici u kontekstu poslovanja banaka u Republici Hrvatskoj, diplomski rad, Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju, str. 79.

U tu svrhu unutar programa SPSS korišten je  $\chi^2$  test kojim se nastojalo potvrditi zavisnost dvaju kvalitativnih obilježja. Prvo se htjelo potvrditi postojanje zavisnosti među održivosti poslovanja i vlasnika banke te održivosti poslovanja i veličine banke.

Tablica 17 prikazuje rezultate  $\chi^2$  testa o zavisnosti vlasništva banke, koje je razlikuje domaće i strano vlasništvo, o tome hoće li banka nastaviti sa samostalnim poslovanjem što je označeno s DA, dok je s NE označen prekid samostalnog poslovanja na različite načine (pripajanjem, sanacijom, stečajem ili likvidacijom).

**Tablica 17: Rezultati  $\chi^2$  testa (hi-kvadrat testa) o nezavisnosti dvaju kvalitativnih obilježja (vrsti vlasništva i nastavku samostalnog poslovanja) s uzorkom od 33 banke.**

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
VLASNIŠTVO * POSLUJE_SAMOSTALNO	33	100,0%	0	0,0%	33	100,0%

**VLASNIŠTVO \* POSLUJE\_SAMOSTALNO Crosstabulation**

Count

		POSUJE_SAMOSTALNO		Total
		DA	NE	
VLASNIŠTVO	Domace	12	5	17
	Strano	13	3	16
Total		25	8	33

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,510 <sup>a</sup>	1	,475		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,095	1	,758		
Likelihood Ratio	,515	1	,473		
Fisher's Exact Test				,688	,381
N of Valid Cases	33				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,88.

b. Computed only for a 2x2 table

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Na temelju uzorka od 33 banke u gornjoj tablici može se vidjeti kako je empirijska signifikantnost 47,3% odnosno veća je od granične signifikantnosti od 5% čime se ne može dokazati postojanje ovisnosti između dva navedena obilježja. Ipak, ukoliko se uzme uzorak od

42 banke signifikantnost se približava početno postavljenoj graničnoj signifikantnosti što je vidljivo u tablici 18.

**Tablica 18: Rezultati  $\chi^2$  testa (hi-kvadrat testa) o nezavisnosti dvaju kvalitativnih obilježja (vrsti vlasništva i nastavku samostalnog poslovanja) s uzorkom od 42 banke.**

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
VLASNISTVO * POSLUJE SAMOSTALNO	42	100,0%	0	0,0%	42	100,0%

**VLASNISTVO \* POSLUJE SAMOSTALNO Crosstabulation**

Count				
		POSLUJE SAMOSTALNO		Total
		DA	NE	
VLASNISTVO	Domace	15	12	27
	Strano	11	4	15
Total		26	16	42

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,292 <sup>a</sup>	1	,256		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,648	1	,421		
Likelihood Ratio	1,327	1	,249		
Fisher's Exact Test				,330	,212
N of Valid Cases	42				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,71.

b. Computed only for a 2x2 table

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Ukoliko bi povećali graničnu signifikantnost i usporedili ju s novom empirijskom vrijednošću signifikantnosti iz uzorka od 42 banke (25,6%) može se prihvatiti hipoteza o postojanju ovisnosti vlasništva s nastavkom smostalnog poslovanja, no riječ je o preniskoj signifikantnosti. Može se zaključiti kako je problem kod ovakvog istraživanja mali uzorak banaka.

Ipak, povećanje osnovnog skupa s početne 33 na 42 banke u drugoj analizi (ne)ovisnosti između veličine i nastavku samostalnog poslovanja imalo je više utjecaja na dobivenu signifikantnost što je vidljivo iz tablice 19.

**Tablica 19: Rezultati  $\chi^2$  testa (hi-kvadrat testa) o nezavisnosti dvaju kvalitativnih obilježja (veličine banke i nastavku samostalnog poslovanja) s uzorkom od 42 banke.**

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
VELICINA * POSLUJE SAMOSTALNO	42	100,0%	0	0,0%	42	100,0%

**VELICINA \* POSLUJE SAMOSTALNO Crosstabulation**

Count

	POSLUJE SAMOSTALNO		Total
	DA	NE	
VELICINA <5%	20	16	36
>5%	6	0	6
Total	26	16	42

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,308 <sup>a</sup>	1	,038	,067	,044
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,629	1	,105		
Likelihood Ratio	6,359	1	,012		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	42				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,29.

b. Computed only for a 2x2 table

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

Vidljivo je kako je empirijska vrijednost signifikantnosti od 3,8% manja od granične signifikantnosti od 5%. Iz čega se može zaključiti kako postoji ovisnost među kvalitativnim obilježjima osnovnog skupa pri postavljenoj signifikantnosti od 5%. Dakle, ovisno o tome ima li banka udio imovine u ukupnoj manji od 5% (male i srednje banke) ili veći od 5% (velike banke) veća je zavisnost hoće li nastaviti sa samostalnim poslovanjem.

Iz navedenog se zaključuje kako je u istraživanja važno uzeti i mikroekonomske značajke pojedinih banaka kako bi se moglo procijeniti kakav utjecaj pojedini šok ima na različite vrste banaka. Često se ovaj aspekt zanemaruje u analizama, iako se smatra presudnim faktorom za stabilnost banke kao što se vidi iz posljednje kvalitativne analize.



Kako za kvalitativnu, tako i za kvantitativnu analizu, mogu se javiti određeni problemi kod pojedinih indikatora i modela te dokazivanja i dobivanja valjanih informacija. Već je spomenut manjak podataka kao glavna prepreka za dobivanje pravovaljanih informacija, ali to nije jedina poteškoća koja se može javiti. Sve navedene procjene omogućile su relativno kvalitetnu evaluaciju bankovne stabilnosti. Kvaliteta istraživanja ovisi o odabranim kriterijima između mnoštva financijskih mjera korištenih za procjenu performansi banaka. Krizu je moguće predvidjeti samo ukoliko znamo što joj prethodi, odnosno ako znamo njezine uzroke. Pokušaji predviđanja kompleksnih događaja poput valutnih, financijskih ili kriza otplate vanjskoga duga na temelju pojednostavljenih modela, unaprijed su osuđeni na neuspjeh.<sup>245</sup> Iz tog razloga na početku ovog poglavlja iznesena su kvalitetno i detaljno provedena testiranja otpornosti hrvatskih banaka i faktori koji su ti modeli uzeli u razmatranje.

Može se zaključiti kako modeli i pokazatelji financijske otpornosti banaka postoje kako bi pomogli i izvukli najviše iz dostupnih podataka, ali ponekad je dobivanje kvalitetnih informacija onemogućeno iz raznih razloga, među kojima je najmanje etičan razlog – davanje lažnih podataka. Upravo je to jedna od stavki koja je onemogućila kvalitetno upoznavanje s razvojem loše situacije koja je prethodila prisilnoj likvidaciji Credo banke, čiji su podaci i rezultati u prethodnim analizama često odstupali od ostalih banaka upravo iz tog razloga.

Iz svega navedenog slijedi kako je odabir najboljeg modela iznimno težak posao, ponekad i nemoguć. Poteškoće u vidu nedostatnih, krivih ili lažnih podataka dodatno kompliciraju ionako složeno korištenje modela koji su tu kako bi spriječili urušavanje bankarskog sustava, a s njim i gospodarstva.

## **6.2. Temeljni izvori stabilnosti hrvatskog bankarskog sustava**

Stabilan i robustan financijski, a posebno bankovni sustav, smanjit će intenzitet i trajanje kriza. Opće prihvaćeno je da održavanje stabilnosti bankovnog sustava znači osiguranje likvidnosti njegovom solventnom dijelu kako bi se održao integritet platnog sustava. Također, potrebno je naglasiti kako će banka s adekvatnom likvidnošću puno lakše premostiti krizne situacije i šokove.<sup>246</sup>

---

<sup>245</sup> HUB (2007.), op. cit., br. 7, str. 3.

<sup>246</sup> Prga, I. (2006.), op. cit., str. 152-153.

Zbog važnosti termina likvidnost i solventnost za stabilnost bankarskog sustava, ali i njihovog čestog izjednačavanja, potrebno je istaknuti različitosti ta dva pojma. Likvidnost je svojstvo imovine, a imovina je likvidna ukoliko se u bilo kojem trenutku i bez gubitaka na vrijednosti može pretvoriti u novac. Ukoliko likvidnost promatramo s bankovne strane onda likvidnost banke predstavlja proces nesmetanog pretvaranja novčanih sredstava u kreditne i nekreditne plasmane, odnosno pretvaranje potraživanja banke po svim osnovama i u svim oblicima u novčana sredstva planiranom dinamikom.<sup>247</sup> Likvidnost banaka je moguće mjeriti mnogim likvidnosnim pokazateljima, ali novim regulatornim okvirom Basel III dolazi do uvođenja obveznog mjerenja pomoću, već spomenutih indikatora, LCR i NSFR. Što se pak solventnosti banaka tiče, riječ je o sposobnosti istih da na duži rok osiguraju vraćanje pozajmljenih sredstava, kao i isplatu vjerovnicima u slučaju likvidacije. Mjerenje solventnosti, također propisano u okviru Basela III, obavlja se pomoću dva pokazatelja – stopom ukupnog kapitala i omjerom financijske poluge.

Bez obzira na različitosti likvidnosti i solventnosti, riječ je o međusobno povezanim kategorijama odlučujućim za stabilnost bankovnog poslovanja. Gledajući Basel III, gdje je zanemarena njihova isprepletenost na način da se odvojeno kreiralo likvidnosne i kapitalne zahtjeve, moglo bi se zaključiti kako njihova veza nije bitna. Upravo u vremenima velikih nestabilnosti može se uočiti njihova izrazita povezanost i važnost. Treba istaknuti kako njihove razine utječu na ponudu kredita, a posljedično i na zaradu i realizaciju investicija ključnih za razvoj gospodarstva. Da bi banka podnijela rizike poslovanja bez ugrožavanja solventnosti banke, potrebno je odrediti adekvatnu razinu kapitala i balansirati rizičnost plasmana. Kako bi se ustanovila stopa rizičnosti plasmana, potrebno je analizirati kapital banke (sredstva uložena od strane vlasnika) i koeficijente rizika pojedine kategorije aktive.<sup>248</sup>

Kapital ima važnu ulogu u zaštiti banke od rizika te apsorpciji financijskih i operativnih gubitaka, a dodatna mu je funkcija osiguranje sredstava potrebnih za normalno poslovanje banke prije nego počne primati depozite. Između ostalog, kapital javnosti pruža povjerenje u financijsku snagu banke te osigurava sredstva za rast i razvoj banke te regulira bankovni rast kako bi bio dugoročno prihvatljiv i u skladu s rastom kredita i ostalom rizičnom aktivom banke.<sup>249</sup> Iz toga slijedi kako bi banka trebala imati višu razinu kapitala što je veći rizik propasti

---

<sup>247</sup> Prga et al. (2009.): str. 365.

<sup>248</sup> Vasiljević, (2010.): Novi međunarodni standard solventnosti, Bankarstvo (1/2), str. 126.

<sup>249</sup> Marinović, A. (2016.): Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, str. 27.

iz bilo kojeg njezinog izvora, ali prepreka većem prikupljanju kapitala je skupoća tog procesa. Također, jedna od posljedica zahtijevanja previše kapitala je sputavanje banke u profitabilnom posuđivanju sredstva, odnosno dolazi do nižih prinosa zbog čega banke u konačnici nisu voljne držati velike razine kapitala te na red nastupaju regulatorna tijela koja određuju minimalne iznose kapitala. Ukoliko gubici banke postanu toliko veliki da nadjačaju vlasnički kapital, banka postaje insolventna i dolazi do njezine propasti. Može se reći da kapitalni račun predstavlja krajnju liniju obrane svake banke od propasti štiteći je od različitih vrsta rizika.<sup>250</sup>

Rizike, koji se ne mogu izostaviti kada se govori o stabilnosti banaka, možemo opisati kao više ili manje predvidljive događaje, a generiraju ozbiljne posljedice po entitet(e). Rizici izmiču klasifikacijama jer su povezani, a povezanost im nije stabilna, odnosno neki rizici ne moraju biti povezani tijekom uzlaznog dijela poslovnog ciklusa, ali čim ciklus započne svoju silaznu putanju, može se pojaviti međuovisnost.<sup>251</sup> Analizirati rizike koji su u svojoj bazi hipotetički dovode do ograničenja pri njihovom istraživanju, ali zbog posljedica koje mogu donijeti, veliku ulogu u sprječavanju loših rezultata ima upravljanje rizicima. Neki od važnijih vrsta bankovnih rizika su: kreditni rizik, cjenovni rizik, valutni rizik, rizik likvidnosti i rizik solventnosti. Među postojećim rizicima jedan zauzima posebno mjesto kada se govori o stabilnosti odnosno krizi bankarskog sustava, a riječ je o sistemskom riziku.

Sistemi rizik već se spominjao na samom početku kao izrazito moćan pri izazivanju bankarskih kriza na međubankovnom tržištu, a kulminirati može i u veliku financijsku krizu. Međubankovno tržište, koje predstavlja financijsko tržište gdje banke međusobno posluju, podloga je za razvoj sistemske krize uzrokovane sistemskim rizikom. Međusobna ovisnost banaka na međubankovnom tržištu predstavlja lanac povezanih entiteta putem kojeg se poremećaji mogu proširiti od samo jedne institucije, koja loše posluje, na drugu banku s kojom posluje, te na taj način uzrokovati loše rezultate ostalim bankama. Obzirom na to da je međubankarsko tržište izvor kreditnog potencijala i likvidnosti poslovnih banaka, potrebno je održavati njegovu funkcionalnost. Navedeno je od izrazite važnosti pošto se nefunkcioniranje tog tržišta lako može reflektirati na (ne)stabilnost cijelog financijskog tržišta. Iz toga se može zaključiti kako je stabilnost međubankarskog sustava preduvjet održivom bankovnom sustavu.

U pretkriznom razdoblju RH, proces akumulacije sistemskih rizika započeo je 2002. godine kada su započeli snažna kreditna ekspanzija i pogoršavanje pokazatelja vanjskih ranjivosti. Od

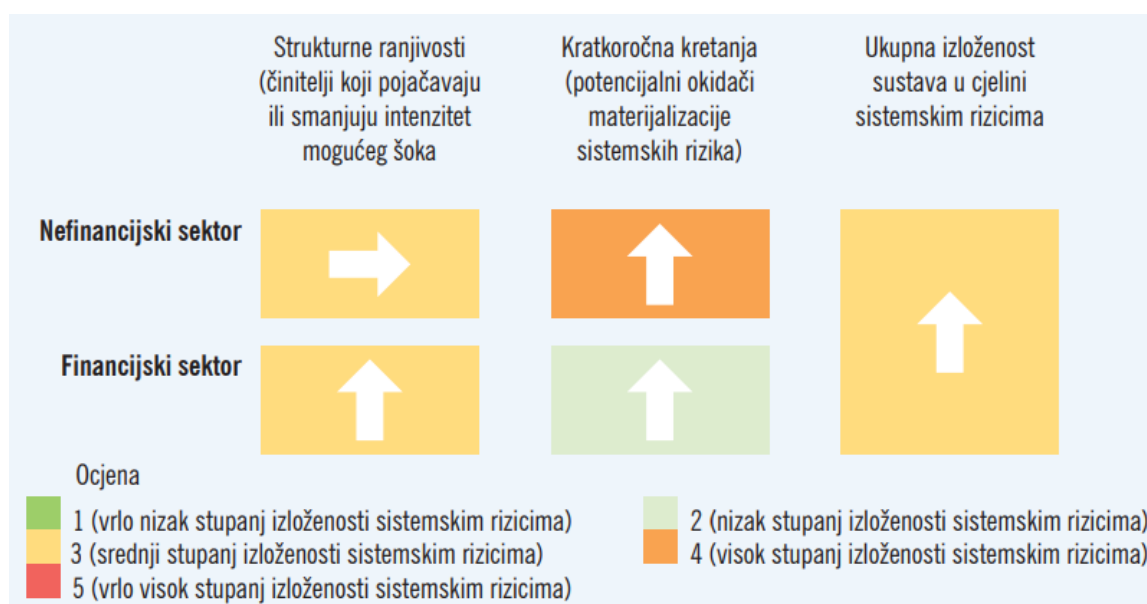
---

<sup>250</sup> Mishkin, F. S., Eakins, S. G. (2005): „Financijska tržišta i institucije“ MATE d.o.o., Zagreb

<sup>251</sup> HUB (2007.), op. cit., str. 2.

sredine 2004. do sredine 2006. glavni generator procesa akumulacije sistemskih rizika bile su visoke stope rasta kredita privatnom sektoru, snažno povećanje njegove ukupne zaduženosti u BDP-u i znatan rast cijena nekretnina. Proces akumulacije rizika počeo se usporavati u drugoj polovini 2006., što se nastavilo i u 2007., ponajprije kao posljedica ograničenja kreditnog rasta, ali i prvih znakova svjetske financijske krize sredinom 2007., a koja je eskalirala u trećem tromjesečju 2008.<sup>252</sup>

Dosta vremena je prošlo otkako hrvatskom gospodarstvu nije zaprijetio veći sistemski rizik, ali to se promijenilo na početku 2017. godine otkako se koncern Agrokor našao u problemima sa solventnošću. Na mapi izloženosti sistemskim rizicima prikazan je relativno visok stupanj izloženosti novonastalim sistemskim rizicima.



**Slika 14: Mapa izloženosti sistemskim rizicima financijskog i nefinancijskog sektora u prvom tromjesečju 2017. godine prikazuje povećanje izloženosti sistemskim rizicima.**

Izvor: HNB, <http://www.hnb.hr>

Na slici 14 vidljivo je negativno kretanje sistemskih rizika u nefinancijskom i financijskom sektoru RH. Unatoč rastu gospodarstva i dobrim makroekonomskim pokazateljima, rizici rastu, ponajviše u nefinancijskom sektoru kao posljedica materijalizacije rizika vezanih uz slučaj Agrokor.

Zbog brojnih rizika koji mogu naštetiti financijskim institucijama, provodi se testiranje na stres, koje upozorava mnoge aktere na negativne ishode rizika te omogućava pregled kapitala koji bi

<sup>252</sup> Dumičić, M. (2015.), op. cit., str. 6-8.

bio neophodan u slučaju razvoja stresnih situacija. HNB redovito provodi različita testiranja kako bi se dobili rezultati o otpornosti hrvatskih banaka na moguće stresne događaje o kojima je bila riječ u prethodnom poglavlju.

Nakon posljednje financijske krize, Hrvatsku nije zahvatila toliko rizična situacija koja bi mogla rezultirati novom krizom, sve do početka 2017. godine kada je došlo do promijene po tom pitanju. U prvim mjesecima 2017. godine Agrokor je doveden u stanje neodrživog poslovanja koje je utjecalo na to da se i politika umiješa u rješavanje takvog problema donošenjem novog zakona usred novonastalih okolnosti. Zbog svega navedenog, HNB je napravio stres testiranje, gdje u prvi plan stavlja Agrokor. Rezultati su uglavnom pozitivni što se tiče stabilnosti hrvatskog bankarskog sustava i rizičnosti takve sistemski važne tvrtke.

Hoće li se problem s Agrokorom razviti u nešto više, još uvijek se ne zna, ali prema testiranjima regulatora, cjelokupno gospodarstvo s bankama na čelu, trebalo bi ostati stabilno zbog mjera koje je HNB uveo u proteklom razdoblju i dobre kapitalne pripremljenosti banaka nakon uvođenja Basela III. Novi regulatorni akti utjecali su na povećanje razine likvidnosti hrvatskog bankarskog sustava, a time se utjecalo i na povećanje stabilnosti zbog visoke razine sposobnosti apsorpcije likvidnosnih poremećaja. Osim prilagodbe novom regulatornom okruženju nadzora likvidnosti, ponajprije bazelskim principima i europskim normativnim standardima, HNB je propisao standarde nadzora likvidnosti u hrvatskom bankarskom sustavu pri čemu nadzire: minimalne koeficijente likvidnosti banaka, minimalno potrebna devizna potraživanja te obveznu pričuvu banaka.<sup>253</sup>

Hrvatski je bankovni sustav iznimno dobro podnio posljednju financijsku krizu iz 2008. godine. Postojanje stabilnog sustava ostvareno je zbog razmjerno visoke stope ukupnog kapitala, izoliranosti od izravnog valutnog rizika te visokih rezervi i dobiti koji joj daju sposobnost da podnese eventualne iznenadne gubitke prije nego što se aktiviraju postupci prodaja, spajanja, preuzimanja i drugih oblika snaženja banaka restrukturiranjem.<sup>254</sup> Važna činjenica je da se stopa ukupnog kapitala hrvatskih banaka kontinuirano nalazi na razinama iznad određenih minimalnih što iste smješta u sam vrh prema spomenutom pokazatelju. Navedeno omogućava i omogućilo je hrvatskom bankovnom sustavu amortizaciju iznimno velikih gubitaka tijekom posljednje financijske krize. Dokapitalizacija koja se obavljala prije nedavne krize, dodatno je

---

<sup>253</sup> Ercegovic, R. (2016.), op. cit., str. 240-241.

<sup>254</sup> HUB (2007.), op. cit., str. 1-2.

utjecala na nastanak rezervi koje su pružile sigurnost pred posljednjom krizom, a tako i za moguće buduće poteškoće bankarskog sustava.

Najčešći indikatori adekvatnosti kapitala uključuju stopu ukupnog kapitala te omjer nenadoknadivih plasmana i kapitala koji indicira kolika je potreba za dodatnim rezervacijama za loše plasmane.<sup>255</sup> Stopa ukupnog kapitala računa se kao omjer jamstvenog kapitala i ukupne (ponderirane) izloženosti rizicima. Gledajući sveukupno stanje u hrvatskom bankarskom sustavu prema stopi ukupnog kapitala, kao važnom pokazatelju sposobnosti sustava da odgovori na šokove iz okoline, može se zaključiti kako je on na zadovoljavajućim nivoima.

Pokazatelji adekvatnosti kapitala, nakon privremenog pogoršanja u 2015. godini nastali kao rezultat konverzije kredita u švicarskim francima nisu se dugo zadržali na nižim vrijednostima, nego su se već u 2016. godini povećali. Zadnje objavljeni privremeni nerevidirani podaci za kreditne institucije iz 2017. godine govore o stopi ukupnog kapitala od 23, 10% (minimalni zahtjev 8%), dok je stopa osnovnog kapitala ili *tier 1* iznosila 21, 56% (minimalni zahtjev 6%) na razini svih hrvatskih bankovnih firmi.<sup>256</sup> Minimalni zahtjev od 6% stope osnovnog kapitala, koji se smatra najkvalitetnijim dijelom ukupnog kapitala, ne zadovoljava jedna banka (Jadranska banka nad kojom je otvoren sanacijski postupak 2015. godine) i jedna štedna banka (Tesla štedna banka), dok ostale 24 bankovne firme i pet stambenih štedionica iz hrvatskog bankovnog sustava premašuju minimalne stope osnovnog i ukupnog kapitala, poneke i za više od 10 postotnih bodova.

Dodatan doprinos stabilnosti bankarskog sustava u Hrvatskoj daje značajan udio depozita u strukturi pasive bilance, kojima se u cijelosti mogu pokriti odobreni krediti. Razvoj cjelokupnog financijskog sustava, a time i domaćeg bankarskog sustava karakteriziran je rastom odobrenih kredita što može utjecati i na povećanje rizika. Gledajući strukturu kreditiranih sektora u drugim državama nailazi se na velike strukturne različitosti. Teško je reći kako je jedna struktura optimalnija od druge. Međutim, ono što zabrinjava je visoka koncentracija odobrenih kredita prema pojedinim ekonomskim sektorima ili aktivnostima. Navedeno može signalizirati ranjivost bankarskog sektora u odnosu na intenzitet ekonomske aktivnosti i zaposlenost te relativne cijene i profitabilnost u tom sektoru.<sup>257</sup>

---

<sup>255</sup> HUB (2007.), op. cit., str. 8.

<sup>256</sup> HNB: dostupno na <https://www.hnb.hr>

<sup>257</sup> HUB (2007.), op. cit., str. 11.

Za sektor stanovništva često se govori kako pogoduje stabilnosti bankovnog sustava iz razloga visoke vjerojatnosti plaćanja kredita. Literatura pokazuje kako su rizicima, među kojima se ističe valutni rizik (deprecijacija), najizloženiji sektori poduzeća i sektor države.<sup>258</sup> Ipak, potrebno je istaknuti pozitivna kretanja svih pokazatelja rizika fiskalne održivosti u 2016. godini, a to potvrđuje smanjenje rizika sektora države za financijsku stabilnost. Umanjeni rizici za financijsku stabilnost dolaze i od strane poboljšane valutne strukture javnog duga, dok se ročna struktura uspješno održava na povoljnim razinama, a provedenim stres testom najveći rizik za financijsku stabilnost predstavlja deprecijacija kune.<sup>259</sup> Može se zaključiti da, iako postoje rizici koji mogu nastati prevelikom povezanošću sa sektorom države, trenutni pokazatelji u RH ističu smanjenje navedene izloženosti. Spomenuta istraživanja su važna za rad iz razloga što, iako potvrđuju hipotezu o prisutnosti sistemskog rizika hrvatskog bankovnog sustava prema sektoru države, isti rizici se i smanjuju. No, treba istaknuti kako se u ovo dinamično vrijeme, ne može se sa sigurnošću reći hoće li se navedeno pozitivno kretanje u budućnosti i nastaviti.

Ono što je veoma važno kod procjenjivanja kredita bez obzira iz kojeg sektora dolazili, jest odnos loših plasmana te rezervi i dobiti. Kako dolazi do sve manjeg udjela nendaoknadivih u ukupnim plasmanima, a povećanja dobiti tekuće godine, može se zaključiti kako hrvatske banke bez problema mogu ostvariti dobit i u slučaju potrebe za otpisivanjem loših plasmana iz rezervi i dobiti. Navedeno dodatno potvrđuje činjenicu o čvrstoći hrvatskog bankarskog sustava.

Iz svega navedenog da se zaključiti kako briga za solventnost, za koju se smatra da smanjuje vjerojatnost nastanka bankrota, znači osiguravanje stabilnosti cijelog bankarskog sektora. Kapitalizacija, kvaliteta imovine, likvidnost, sposobnost upravljanja rizicima, financijska snaga međunarodnih bankovnih grupa u koje su uklopljene najveće domaće banke, kvaliteta nadzora banaka odnosno cjelokupnog financijskog sustava i diversifikacija mogućih izvora financiranja, najvažnije su odrednice financijske stabilnosti. Već spomenutim stres testom HNB-a došlo se do zaključaka o stabilnosti hrvatskog bankarskog sustava na rizik koji bi uredno ili manje uredno restrukturiranje Agrokora donijelo. Otpornost sustava na šokove s Agrokorom potpomaže iznimno visoka stopa adekvatnosti kapitala hrvatskih banaka od 23,1%. Malo lošiji pokazatelj u ovoj godini je omjer loših kredita koji se nije znatno povećao; tek s 13,8% na 13,9%, pri čemu je omjer u sektoru stanovništva nastavio padati s 10,3% na 10,1%. Zaključci

---

<sup>258</sup> HUB (2007.), op. cit., str. 15.

<sup>259</sup> HNB (2017.), op. cit., str. 13.

istraživanja su da kriza u Agrokoru ne ostavlja značajan trag na rezultatima i stabilnosti banaka koje su i dalje visoko likvidne, kapitalizirane i sposobne za adekvatan odgovor na naraslu potražnju za kreditima.<sup>260</sup>

### **6.3.   Prijetnje ekonomskih, pravnih i političkih nestabilnosti i mogućnosti njihova ostvarenja**

Mnogo pitanja, oko prijetnji ekonomskih, pravnih i političkih nestabilnosti, otvorilo se nakon posljednje financijske krize. Izlaskom iz velike recesije koja je trajala šest godina, 2015. godine Hrvatska je mogla odahnuti. Međutim, kao što je već na samom početku rada rečeno, postoji kontinuirana dinamičnost u realnom i financijskom svijetu, što znači da je jedino nestalnost stalna, te izazovi iz gospodarstva koji utječu na stvaranje periodičnih kriznih stanja.

Gledajući globalno stanje, potrebno je istaknuti važne političke i financijske promjene u SAD-u i Europi, koji posljedično većoj integriranosti Hrvatske u EU, snažno djeluju na domaće gospodarstvo. Unatoč predviđenim vrlo povoljnim kretanjima, u srednjoročnom razdoblju prevladavaju negativni rizici za rast svjetskog gospodarstva, od kojih treba izdvojiti visoku razinu političke neizvjesnosti, naglo pogoršanje uvjeta financiranja, jačanje protekcionizma te geopolitičke napetosti.<sup>261</sup>

Osvrnuti se treba na monetarnu politiku Fed-a i ESB-a. Od početka financijske krize, aktiva Fed-a uvećala se otprilike pet puta zbog čega se započelo mjerom kvantitativnog popuštanja (QE) te s podizanjem kamatnih stopa, a uskoro počinje provođenje programa smanjivanja Fedove aktive. Navedeno podizanje kamatnih stopa, i uz to smanjivanje svoje bilance, predstavljat će daljnji izazov za Fed, pri tom misleći na održavanje financijske stabilnosti i ne stvaranja većih turbulencija na financijskim tržištima. Na drugoj strani Atlantika, ESB namjerava započeti sa stezanjem monetarne politike u prvoj polovici 2018. kroz smanjenje otkupa vrijednosnica, a prvo podizanje referentne kamatne stope očekuje se tek u posljednjem tromjesečju 2018. godine. Vidljivo je kako će do promjena doći sporijim tempom nego što je Fed odlučio napraviti na američkom tržištu. Promjene u eurozoni bit će sukladne s kretanjima

---

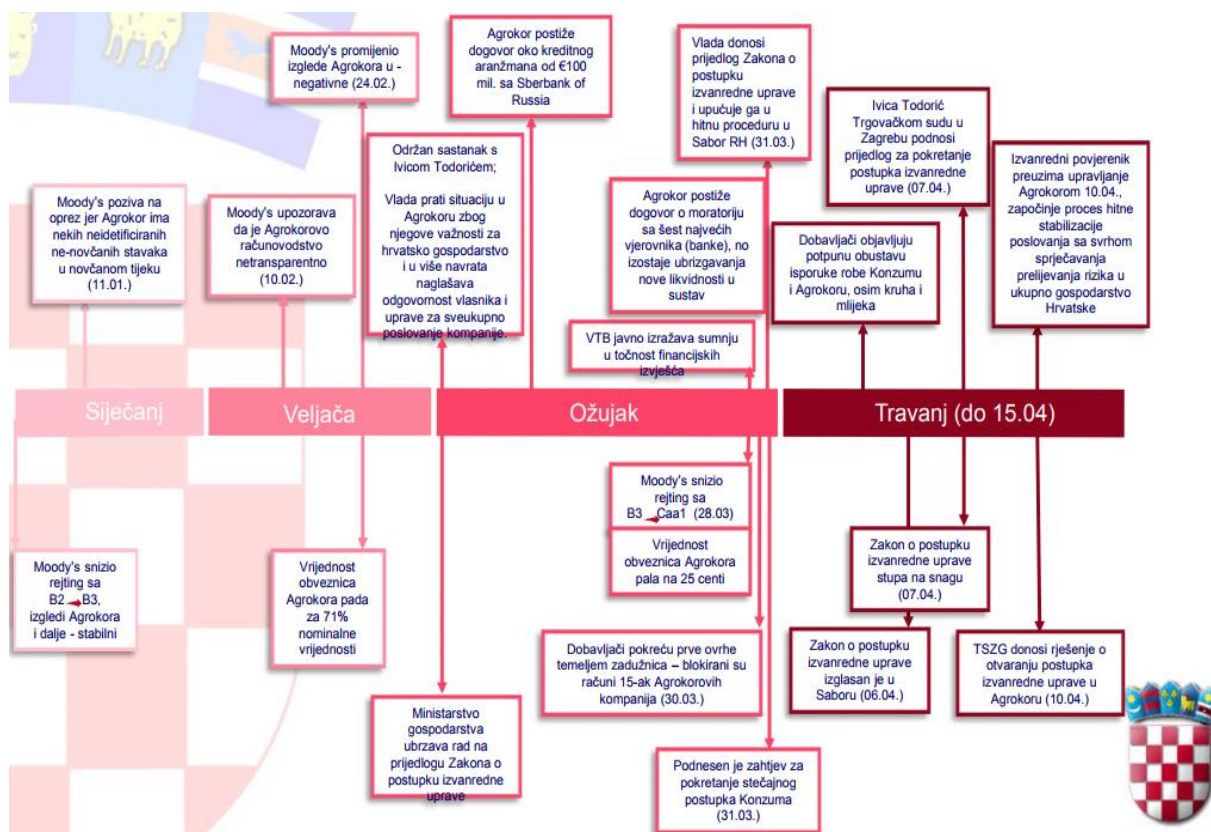
<sup>260</sup> HUB (2017.), op. cit., str. 4.

<sup>261</sup> RH-Ministarstvo financija (2017.): Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2018. – 2020., Zagreb, str. 11.



u gospodarstvu, a najviše će biti vezane uz stopu inflacije u eurozoni, koja je trenutno na nižim razinama od očekivanim.<sup>262</sup>

Osim aktivnosti u monetarnoj politici, politička kretanja u SAD-u i u Europi bila su burna (npr. predsjednički izbori u SAD-u i Brexit), no globalna stabilnost je ostala očuvana. Slično globalnim kretanjima, i u Hrvatskoj je bilo burno na političkoj sceni. Ponavljanje izbora i preslagivanje Vlade obilježili su 2016. godinu. Kada se mislilo kako se vratila politička stabilnost, a rast gospodarstva i povoljniji fiskalni pokazatelji u 2016. godini doveli su do toga da se stabilizira i kreditni rejting RH, dogodio se Agrokor. Veća uzburkanost nastala je početkom 2017. godine kada je došlo do skorog stečaja koncerna, a razvoj situacije koji je prethodio do stupanja na snagu novog zakona, prikazan je na slici 15.



**Slika 15: Okolnosti uslijed kojih je donesen Zakon o postupku izvanredne uprave u trgovačkim društvima od sistemskog značaja za RH.**

Izvor: Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, <https://www.mingo.hr/>

Agrokor, kojem je zbog nesolventnosti prijetio stečaj, broji 56.698 radnih mjesta u 143 povezane kompanije u Hrvatskoj i susjednim zemljama, od čega je u Hrvatskoj zaposleno 27.353 ljudi u 85 tvrtki. Problemi koncerna neizravno utječu i na tvrtke dobavljača Agrokor i

<sup>262</sup> RBAnalyze (2017.), op. cit., str. 16.

to sa više milijardi kuna duga. Vlada RH ističe kako je stabilizacijom poslovanja i stvaranjem preduvjeta za restrukturiranje u prva tri mjeseca provođenja postupka izvanredne uprave postignut cilj sprječavanja prelijevanja sistemskog rizika iz Agrokor na gospodarstvo Hrvatske.<sup>263</sup> Ipak, dužnička kriza u Agrokoru zaustavila je pozitivna kretanja financijskog sektora u prvoj polovini 2017. godine, a posljedično bi moglo doći do smanjenja profitabilnosti banaka na kraju godine kao reakcija na smanjenu dobit s početka godine. Način restrukturiranja toliko velike tvrtke bio je ciljem proučavanja mnogih aktera s obzirom na to da je, mjesecima nakon izglasavanja Zakona, postojao neizvjestan rasplet situacije. HNB u svojem testiranju na stres iz 2017. godine smatra kako većih posljedica po bankarski sustav i ekonomiju u RH neće biti, a kako će se situacija dalje razvijati, vidjet će se u 2018. godini.

Ono što se zna jest da su na strani vjerovnika formirane rezervacije za gubitke zbog povećane neizvjesnosti naplate, a posljedično je smanjena dobit bankarskog sektora za prvo tromjesečje (snižena za dvije trećine u odnosu na isto razdoblje prošle godine). Očekuje se da će ostvareni gubici na početku godine odraziti negativno na stopu profitabilnosti bankarskog sustava u 2017. godini, dok su veliki gubici već ostvareni na tržištu kapitala gdje je CROBEX pao za 6,2% u drugom tromjesečju 2017. godine.<sup>264</sup>

HNB kao glavni regulator i supervizor bavio se problemom Agrokor tijekom razdoblja od 2012. do 2016. godine, provodeći 27 puta nadzor u okviru kojih je izdano 27 zapisnika kojima su ustanovljene nepravilnosti i naložene mjere u 16 banaka, u pogledu izloženosti tih banaka sustavu Agrokor po svim stavkama. U tu svrhu izdano je 13 rješenja, kojima je bankama naloženo provođenje brojnih mjera, a određena su i adekvatna ograničenja. Mjera koju je također provela HNB bila je i određivanje povjerenika i to u dvije banke.<sup>265</sup> Također, došlo je i do sudskih sporova u kojima su određeni prekršaji ili kazne za banke. Rezultati provođenja ovakvih mjera i praćenja njihova ostvarivanja su smanjena izloženost banaka za više milijardi kuna te sprječavanje daljnjeg povećanja izloženosti nekih banaka prema koncernu. Što se tiče drugih aktera u slučaju Agrokor, potrebno je istaknuti i angažman parlamenta RH. Ponašanje cijelog parlamenta izazvalo je i još uvijek izaziva burne rasprave. Vlada u iznimno kratkom roku, pred samu propast koncerna, donosi Zakon o postupku izvanredne uprave u trgovačkim društvima od sistemskog značaja za RH iako se nalazila u stanju velike nestabilnosti i redovitog

---

<sup>263</sup> Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta: dostupno na <https://www.mingo.hr/>

<sup>264</sup> RBAnalyze (2017.), op. cit., str. 15-18.

<sup>265</sup> HNB (2017.): HNB ispunjava sve svoje regulatorne i supervizorske zadaće, dostupno na <https://www.hnb.hr/>

preslagivanja. Bez obzira na navedene mjere od strane regulatora, koncern Agrokor dolazio je do novih kredita čime je i dalje nastavljeno s upitnim poslovanjem.

Potrebno je postaviti pitanje o valjanosti donesenih odluka HNB-a, političara i pravnih tijela, kada se sam Agrokor uspio zadužiti do neviđenih razmjera. Kulminacija lošeg poslovanja u Agrokoru, a to potvrđuje i snižavanje ocjena rejting agencija sa stabilnih na negativne, dogodila se u vrijeme kada je gospodarstvo RH bilježilo oporavak od višegodišnje recesije. Svemu tome je prethodilo dugo razdoblje financiranja poslovanja koncerna eksternim izvorima sredstava uz vrlo visoke kamate, a stanje je dodatno pogoršala i akvizicija, također prezaduženog, Mercatora u 2014. godini. Posebno mjesto imaju i dobavljači koncerna, koji iščekuju vraćanje svojih potraživanja, a sve zbog dopuštanja prelazaka rokova plaćanja (60 dana zakonski : 130 dana u prosjeku Agrokoru) godinama, čime se aktualizirao problem nemogućnosti naplate potraživanja, koji koči uspješno poslovanje i konkurentnost ostalih sudionika tržišta. Sva ova pitanja problematiziraju pravni okvir RH, koji je nakon ulaska u EU nedvojbeno bolji, ali poboljšanje nije na zadovoljavajućoj razini ukoliko je moguće da se dogode slučajevi kao ovaj.

Novi zakoni u RH se donose redovito, ali koliko će oni utjecati na poboljšanje ovakvih pitanja, nije sigurno. Usmjerenost vladajućih je u 2017. godini bila na poreznoj reformi zbog čega je doneseno 15 novih poreznih zakona. Već sada je prisutan negativan stav oko novog poreznog sustava, a najviše negodovanja je prisutno zbog Zakona o porezu na nekretnine. Osim navedenog Zakona, Vlada je usredotočena na razvoj sektora nekretnina s novim poticajnim mjerama za mlade pri kupnji stana. Utjecaj na financijsko tržište i tržište nekretnina, zbog spomenutih aktivnosti Vlade, sigurno će biti prisutan samo je pitanje na kojim razinama.

Osim toga, prisutni su negativni rizici za gospodarski rast koji se odnose na srednjoročna ograničenja na strani ponude uzrokovanih manjkom radne snage, povećanja pokazatelja iskorištenosti kapaciteta u industriji koji je gotovo dosegnuo pretkriznu razinu te snažnog rasta narudžbi i očekivanja buduće potražnje u industriji, uslugama i građevinarstvu.<sup>266</sup> Procjene rasta gospodarstva u projiciranom dvogodišnjem razdoblju trebale bi ostati na solidnim razinama sve do 2018. godine kada bi se neizvjesnost oko slučaja Agrokor mogla otkloniti te bi se moglo uvidjeti sekundarne i indirektne učinke njegovog restrukturiranja kako u realnom, tako i u financijskom sektoru.

---

<sup>266</sup> RH-Ministarstvo financija (2017.), op. cit., str. 11.

## 7. ZAKLJUČAK

Ekonomskog napretka nema bez stabilnog i efikasnog financijskog sustava jer, kao što znamo, financijske institucije, a osobito banke predstavljaju važne alokatore sredstava kako na nacionalnoj tako i na globalnoj razini. Za ostvarenje takvog kvalitetnog financijskog sustava potrebno je isto tako imati adekvatno razvijen financijski regulatorni i supervizijski sistem.

Europska komisija navodi kako je financijskoj krizi iz 2007. prethodilo dugo razdoblje brzog rasta kredita, niske premije na rizik, obilje dostupne likvidnosti, ogromne cijene imovine te napuhani balon u sektoru nekretnina. Ipak, samo praćenje rizika nije dostatno kao što se to ispostavilo nakon financijske i gospodarske krize započete 2007. godine u SAD-u, potrebno je i upravljati bilancom banke ukoliko se želi izbjeći nastanak rizika koji bi mogli ugroziti njezino poslovanje.

Nakon posljednje financijske krize uspostavljen je novi regulatorni okvir koji je osnažio bankarske sustave, a razvojem i primjenom računalne informacijske tehnologije narasle su mogućnosti sveobuhvatnog i kontinuiranog analitičkog praćenja i nadzora poslovanja banaka. Financijska, a time i bankovna stabilnost, izrazito je kompleksnog karaktera zbog brojnosti faktora koji imaju utjecaja na nju. Iz tog razloga potrebno je kontinuirano i pažljivo provoditi mjere supervizije i regulacije kako bi se na vrijeme uočili problemi i mogle poduzeti potrebne korektivne mjere. Budući da financijske krize rezultiraju velikim ekonomskim i socijalnim troškovima, očuvanje financijske stabilnosti ima karakter javnog dobra te je važan cilj ekonomske politike.<sup>267</sup>

Posebno je važno istaknuti kvantitativnu analizu komercijalnih banaka od strane objektivnijih stručnjaka, pošto se za evaluaciju rejting agencija može reći kako je riječ o dosta subjektivnim analizama. Okvir prema kojem se radilo istraživanje u ovom radu nastoji poboljšati stanje oko vjerodostojnosti analiza koje se provode za procjenjivanje stabilnosti banaka. Pri tom treba istaknuti kako postoji mnoštvo jednostavnijih pokazatelja, ali i kompliciranijih statističkih i matematičkih modela kojima se prati kretanje stabilnosti financijskog sustava.

Bankarski sektor svake promatrane zemlje ima svoje specifične karakteristike i identični bi šokovi djelovali drukčije u različitim zemljama.<sup>268</sup> Republika Hrvatska, odnosno njezin

---

<sup>267</sup> HNB (2008.): Financijska stabilnost, br. 1, str. 5.

<sup>268</sup> HUB (2007.), op. cit., str. 14.

bankovni sustav, bio je i ostao dosta stabilan unatoč jačini posljednje financijske krize. Ipak, bez obzira na stabilnost sustava, važno je istaknuti podatak kako je od izbijanja krize do danas broj kreditnih institucija smanjen za petinu, stečajnim postupcima i transformacijskim procesima (pretvaranja u podružnice i akvizicije među domaćim subjektima).<sup>269</sup>

Na temelju usporedbe bankovnih firmi koje nisu bile u mogućnosti nastaviti sa stabilnim poslovanjem i onih koje su to mogle napraviti se detaljna analiza važnog čimbenika stabilnosti banka – stope ukupnog kapitala. Statističkim potkrjepama prikupljenih teoretskih istraživanja, došlo se do dokazivanja početno postavljenih hipoteza o stabilnosti hrvatskog bankovnog sustava, koja je značajno poboljšana nakon posljednje financijske krize čemu su značajno pridonijeli regulatori i novi regulatorni okvir. Na drugoj strani stabilnosti stoje rizici koji se nalaze u različitim područjima, od ekonomskih, pravnih i političkih, a čijoj aktivnosti smo i sami svjedoci. Upravo je Agrokor jedan od takvih primjera za čiju veličinu sistemskog utjecaja još ne možemo sa sigurnošću reći. Iz tog razloga, predstavnici fiskalne i monetarne politike nastoje poduzimati konkretne mjere kako bi se što više smanjili utjecaji koncerna na cijelo gospodarstvo RH. No, osim što država nastoji smanjiti loš utjecaj koji bi Agrokor mogao napraviti na realnu i financijsku ekonomiju, financijske institucije nisu se u tome toliko potrudile zbog čega su gubitke osjetile na početku 2017. godine. Osim takvih sistemskih rizika po ekonomiju, unutar bankarskog sustava RH su se stvorili preduvjeti za sistemski rizik i od strane jedinica lokalne i područne samouprave te centralne države zbog visokog udjela u ukupnim plasmanima o čemu su se dali teoretski stavovi iz financijskih istraživačkih publikacija koji dokazuju i tu postavljenu hipotezu.

Sve u svemu, nakon provedenih teoretskih predstavljanja modela korištenih za bankarski sustav RH i vlastitih statističkih obrada podataka da se zaključiti da je odabir najboljeg modela iznimno težak posao, ponekad i nemoguć, a sve ovisi o podacima koji su dostupni za obradu. No, bez obzira na probleme koji se mogu javiti kod istraživanja, važno ih je provoditi jer se, ipak, može doći do određenih važnih zaključaka koji mogu pomoći održavanju otpornosti bankovnog sustava na različite rizike iz okoline.

---

<sup>269</sup> HNB (2017.), op. cit., str. 44.

## **LITERATURA:**

### **Knjige:**

1. Ercegovac, R. (2016.): Teorija i praksa bankovnog menadžmenta, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
2. Leko, V. (2008.): Financijske institucije i tržišta, Mikrorad, Zagreb
3. Matić, B., Srb, V. (2001.): Bankarstvo u gospodarstvu, Pravni fakultet Osijek, Osijek
4. Mishkin, F. S., Eakins, S. G. (2005): „Financijska tržišta i institucije“ MATE d.o.o., Zagreb
5. Gregurek, M., Vidaković, N. (2011.): Bankarsko poslovanje, RRiF, Zagreb
6. Samuelson, P.A., Nordhaus, W. (1992.): Ekonomija, MATE d.o.o., Zagreb

### **Članci i studije:**

1. Ahec-Šonje, A. (1999.): Navješćujući indikatori valutnih i bankarskih kriza: Hrvatska i svijet, Privredna kretanja i ekonomska politika, br. 75
2. Ahec-Šonje, A. (2002.): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava – primjena „signalne“ metode, Ekonomski pregled, Ekonomski fakultet, Zagreb, 53 (9-10)
3. Allen, B. et al. (2010.): Basel III: is the cure worse than the disease?, City University London
4. Amorello, L. (2016.): Beyond the Horizon of Banking Regulation: What to Expect From Basel IV, Harvard International Law Journal / Vol. 58 Online Journal
5. Baily, M. N. et al. (2016.): Did Policymakers Get Post-Crisis Financial Regulation Right?, Bipartisan Policy Center
6. Balić, M. (2014.): Imunost hrvatskih banaka na financijsku krizu: privremena ili trajna pojava?, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
7. Bank for International Settlements (2004.): Bank Failures in Mature Economies, Working Paper No. 13, Basel
8. Bank for International Settlements (2015.): Finalising post-crisis reforms: an update, A report to G20 Leaders
9. Bardsen, G., Lindquist, K.-G., Tsomocos, D.P. (2006.): Evaluation of macroeconomic models for financial stability analysis, Norges bank, Oslo
10. Barth, J. R. et al. (2012.): Just How Big Is the Too Big to Fail Problem?, Journal of Banking Regulation 13 (4)

11. BCBS (2009.): International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring
12. BCBS (2011.): Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, BIS
13. BCBS (2014.): Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP): Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS
14. Beachy, B. (2012.): A Financial Crisis Manual: Causes, Consequences, and Lessons of the Financial Crisis, Global Development and Environment Institute, Working paper no. 12-06, Tufts University
15. Begić, J. (2013.): Regulatorna moć kreditnih rejting agencija u kontekstu globalnog financijskog sistema, Diskrepancija 18
16. Benolić, M. (2012.): Svjetska ekonomska kriza: razvoj, utjecaj na Republiku Hrvatsku i subjektivni stavovi studenata, Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet u Zagrebu
17. Božina Beroš, M. (2012.): Financijska supervizija u Hrvatskoj – između dvije institucije i jednog europskog trenda, Ekonomski pregled, 63 (5-6)
18. Božina, M. (2006.): Pravni i ekonomski aspekti regulacije poslovnih banaka u procesu ekonomske i monetarne integracije Republike Hrvatske, Ekonomska istraživanja, Vol.19, No. 2
19. Caprio, G., Jr. (2013.): Financial Regulation After the Crisis: How Did We Get Here, and How Do We Get Out?, Lse Financial Markets Group Special Paper Series, No. 226
20. Caprio, G., Jr., Honohan, P. (2009.): Banking Crises, The Oxford Handbook of Banking, Oxford University Press
21. Caruana, J. (2010.): Basel III: Prema sigurnijem finansijskom sistemu, Bankarstvo 9-10
22. Central Bank and Financial Services Authority of Ireland (2010.): Banking supervision: our new approach
23. Cvijanović, V., Kušić, S. (2002.): Izravna strana ulaganja kao izvori financiranja investicija: usporedna analiza tranzicijskih ekonomija s primjerom Republike Hrvatske
24. Dalić, M. (2002.): Usporedna analiza hrvatskog financijskog sustava i financijskih sustava naprednih tranzicijskih zemalja, Privredna kretanja i ekonomska politika, br. 92
25. Demirgüç-Kunt, A., Detragiache E. (1998.): The determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries, IMF Staff Papers, Vol 45, No. 1
26. Deskar Škrbić, M. (2009.): Deregulacija i monetarna politika Fed-a kao uzroci globalne financijske krize, Financijski klub, Zagreb

27. Dražić, T. (2016.): Utjecaj novog regulatornog okvira na podršku bankarskog sektora u razvoju hrvatskog gospodarstva, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
28. Družić, G. (2001.): Bankarski sustav, Ekonomski pregled, 52 (3-4)
29. Družić, I. (2004.): Resursi i tržišta hrvatskog gospodarstva, Politička kultura, Zagreb
30. Dumičić, M. (2015.): Pokazatelji financijske stabilnosti – primjer Hrvatske, Istraživanja I-46, HNB, Zagreb
31. Ecer, F. (2013.): Comparing the Bank Failure Prediction Performance of Neural Networks and Support Vector
32. Machines: The Turkish Case, Economic Research, Vol. 26, No.3
33. ECB (2010.): Financial Stability Review
34. Ercegovac, R. (2002.): Financijske pretpostavke ekonomskog rasta u tranzicijskim ekonomijama, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol. 39, br. 3-4
35. Ercegovac, R., Kundid, A. (2011.): Interbank deposit market relevance for Croatian banking market sustainability, Ekonomski pregled 62 (1-2)
36. Ercegovac, R., Kundid, A. (2011): Sadržaj i posljedice novog uređenja kapitala u bankarstvu, Računovodstvo, revizija i financije 8/11
37. Galijašević, Z., Vujnović-Gligorić, B. (2012.): Mogući efekti primjene Basela III u bankarskom sektoru BiH, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
38. Gaytán, A., Johnson, C.A. (2002.): A review of the literature on early warning systems for banking crises, Central Bank of Chile, Working Papers, No 183
39. Ginevičius, R., Podvieszko, A. (2011.): A Framework of Evaluation of Commercial Banks, University of Wroclaw, Intellectual Economics, No.1 (9)
40. Gökalp, F. (2015.): Comparing the Financial Performance of Banks in Turkey By Using Promethee Method, Ege Strategic Research Journal
41. Harari, D. (2014.): Causes of the eurozone crisis: a sumary, House of Commons
42. HNB (2008.): Bilten o bankama 17
43. HNB (2009.): Bilten o bankama 18
44. HNB(2010.): Bilten o bankama 21
45. HNB (2012.): Rezultati studije kvantitativnog učinka prijedloga Uredbe i Direktive o kapitalnim zahtjevima
46. HNB (2014.): Bilten o bankama 27, godina 14
47. HNB (2015.): Financijski sustav RH
48. HNB (2015.): Suradnja s institucijama u RH
49. HNB (2016.): Financijska stabilnost, broj 16, godina 9



50. HNB (2017.): Bilten o bankama 30
51. HNB (2017.): Financijska stabilnost 18
52. HUB (2007.): Vanjski dug: Gdje prestaje oprez i počinje strah, HUB analize, br. 7
53. HUB (2009.): Profitabilnost banaka u Hrvatskoj: Kako ocijeniti pad?, HUB analize, br. 19
54. HUB (2010.): U susret novoj financijskoj regulaciji: Što će ona značiti za banke u Hrvatskoj?, HUB analize broj 27
55. HUB (2013.): Ujedinjeni nadzor banaka pod okriljem ECB-a i nova pravila preustroja banaka u EU: Što je u tome dobro za Hrvatsku?, HUB analize br. 45
56. HUB (2017.): Banke i razvoj: Strukturna analiza iz perspektive početka 2017., HUB Analize broj 58,
57. HUB (2017.): Pregled 2
58. Ilić, M. (2013.): Razvoj globalne financijske krize i utjecaj na promjene u financijskom sustavu i gospodarstvu, Oeconomica Jadertina 1
59. Jankov, Lj. (2000.): Problemi banaka, HNB
60. Jurčić, Lj. (2010.): Financijska kriza i fiskalna politika, Ekonomski pregled, Ekonomski fakultet Zagreb, 61 (5-6)
61. Knežević, S. P. (2011.): Upravljanje kapitalom banke – alokacija i merenje finansijskih performansi, Bankarstvo i osiguranje, Beograd
62. Krznar, I. (2004.): Valutna kriza: teorija i praksa s primjenom na Hrvatsku, Istraživanja, HNB
63. Krznar, M. (2009.): Rizik bankovne zaraze u Hrvatskoj, HNB, Zagreb
64. Kundid, A. (2013.): Primjerenost kapitalnih zahtjeva za stabilnost bankarskog sektora, doktorska disertacija, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
65. Kundid Novokmet, A. (2015.): Kontroverze regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, Ekonomski pregled, 66 (2)
66. Laeven, L., Valencia, F. (2008.): „Systemic banking crises: A new database“, IMF working paper, br. 224, Research dapartment
67. Leko, V. (2004.): Financijske institucije i tržišta I, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
68. Leko, V., Stojanović, A. (2006.): Sektorska i namjenska struktura bankovnih kredita, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 4

69. Letica, B. (2010.): Prva svjetska financijska kriza u dvadeset i prvom stoljeću: uzroci i posljedice, *Délkelet-Európa – South-East Europe, International Relations Quarterly*, Vol. 1. No. 3
70. Lončar, J. (2015.): Utjecaj primjene Basela III na bankarski sektor, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet
71. Lukavac, M. (2016.): Bankarski rizici u kontekstu poslovanja banaka u Republici Hrvatskoj, diplomski rad, Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju
72. Marinović, A. (2016.): Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
73. Marković, D., Furtula, S. (2011.): Stabilnost bankarskog sektora u EMU, *Bankarstvo* 7-8
74. Matić, J. (2016.): Optimalna veličina i rast banke za stabilnost sustava, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
75. Mayntz, R. (2015.): *Negotiated Reform: The Multilevel Governance of Financial Regulation*, Campus Verlag
76. Miletić, I. (2008.): Makroekonomski i mikroekonomski uzroci nestabilnosti banaka, Izvorni znanstveni rad
77. Miletić, I. (2008.): Nadzor banaka i stabilnost bankarskog sustava, HNB
78. Mishkin, F.S. (1992.): *Anatomy of financial crisis*, *Evolutionary Economics*, New York
79. Mishkin, F. S. (2010.): *Over The Cliff: From the Subprime to the Global Financial Crisis*, NBER Working Paper No. 16609
80. Mlikotić, S. (2010.): Globalna financijska kriza – uzroci, tijek i posljedice, *Pravilnik*, 44, 2 (89)
81. MMF (2008.): Procjena stabilnosti financijskog sustava – ažurirana verzija, Međunarodni monetarni fond
82. Musacchio, A. (2012.): *Mexico's financial crisis of 1994-1995*, Harvard Business School
83. Olgić Draženović, B. (2015.): Modeli financijske supervizije i regulacije u zemljama EU-a, *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, Vol. 3
84. Orhangazi, Ö. (2014.): *Financial deregulation and the 2007-08 US financial crisis*, Working Paper Series No. 49
85. Panico, C. et al. (2013.): The evolution of financial regulation before and after the crisis, *Revista Econômica - Niterói*, v.15, n. 1

86. Pejić Bach, M., et al. (2009.): Determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godine 7, br. 1
87. Podvieszko, A. (2014.): Aspects of Absolute Evaluation of Financial Stability State of Commercial Banks, World Sustainability Forum 2014 – Conference Proceedings Paper
88. Prga, I. (2006.): Stabilnost hrvatskog bankovnog sustava –jesu li bankovne krize prošlost?, Ekonomija 13, (1)
89. Prohaska, Z., Olgić Draženović, B. (2013.): Financial Regulation and Supervision in Croatia, University of Rijeka, Faculty of Economics
90. Prohaska, Z. et al. (2012.): Uloga banaka u recesiji hrvatskog gospodarstva, dio znanstvenog projekta Hrvatska financijska tržišta i institucije u procesu uključivanja u EU
91. Racickas, E., Vasiliauskaite, A. (2012.): Classification of Financial Crises and their Occurance Frequency in Global Financial Markets, Kaunas University of Technology, Faculty of Economics and Management, Laisves Av. 55, Kaunas, Social Research, Br. 4 (29)
92. Rakovčević, S., Dragašević, Z. : Analysis of the Efficiency of Bank sin Montenegro Using the AHP, University of Montenegro, Podgorica
93. RBAanalyze (2017.): Raiffeisen istraživanja, br. 65, Raiffeisenbank Austria d.d., Zagreb
94. RBAanalyze (2017.): Raiffeisen istraživanja, br. 66, Raiffeisenbank Austria d.d., Zagreb
95. RH-Ministarstvo financija (2017.): Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2018. – 2020., Zagreb
96. Rogić, L., Bogdan, Ž. (2012.): Utjecaj razvijenosti financijskog sustava na gospodarski rast u Republici Hrvatskoj, Zbornik radova znanstvenog skupa: Razvojna strategija malog nacionalnog gospodarstva u globaliziranom svijetu, Ekonomski fakultet u Zagrebu
97. Ryan, J. (2012.): The Negative Impact of Credit Rating Agencies and proposals for better regulation, SWP Berlin
98. Schneider, S. et al. (2017.): Basel “IV”: What’s next for banks? Implications of intermediate results of new regulatory rules for European banks, McKinsey&Company
99. Stanujkić, D., Đorđević, B., Đorđević, M. (2013.): Comparative analysis of some prominent MCDM methods: a case of ranking Serbian banks, Serbian Journal of Management 8 (2)
100. Šverko I. et al. (2012.): Analiza poslovanja malih banaka u Republici Hrvatskoj, Privredna kretanja i ekonomska politika 133

101. Tomić-Koludrović, I., Petrić, M. (2005.): Hrvatsko društvo – prije i tijekom tranzicije, Sveučilište u Zadru, Zadar
102. UN (2010.): The Financial and Economic Crisis of 2008-2009 and Developing Countries, New York and Geneva
103. Vasiljević,(2010.): Novi međunarodni standard solventnosti, Bankarstvo (1/2)
104. Véron, N. (2012.): Financial Reform after the Crisis: An Early Assessment, Peterson Institute for International Economics
105. Vlahović, K. (2016.): Utjecaj novog regulatornog okvira upravljanja rizikom likvidnosti na stabilnost bankarskog sustava u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu
106. Vodová, P. (2003.): „Credit risk as a cause of banking crises“, Silesian university,Karvina, Czech Republic
107. Worrell, D. (2004.): Quantitative Assessment of the Financial Sector: An Integrated Approach, IMF Working Paper, WP/04/153
108. Young, B. (2014.): Financial crisis: causes, policy responses, future challenges, European Commission
109. Zistler, M. (2010.): Banking Crises; Determinants and Crises Impact on Fiscal Cost and Economic Output, Aalto University, School of Economics, Espoo
110. Žiravac Mladenović, M. Lj. (2013.): Razlozi i interesi za regulaciju banaka, Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka, Ekonomski fakultet

#### **Internet:**

Banka za međunarodna poravnanja: <http://www.bis.org>

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo: <https://www.eba.europa.eu>

Eurostat:<http://ec.europa.eu/eurostat>

Hrvatska narodna banka: <https://www.hnb.hr>

Hrvatska poštanska banka: <https://www.hpb.hr>

Hrvatska udruga banaka: <http://www.hub.hr>

Međunarodni monetarni fond: <http://www.imf.org/>

Privredna banka Zagreb: <https://www.pbz.hr>

Quora: <https://www.quora.com/Wheres-all-this-deregulation-liberals-are-always-blaming-on-things-going-wrong>

## PRILOZI

**PRIKAZ 1:** Broj banaka, štednih banaka i stambenih štedionica u hrvatskom bankarskom sustavu neprestano pada nakon posljednje bankarske krize, a u posljednje promatranom vremenskom razdoblju vidljiva je prisutnost 26 banaka i 5 stambenih štedionica

Banke i štedne banke		Stambene štedionice	
1.	ADDIKO BANK d.d.	1.	HPB-STAMBENA ŠTEDIONICA d.d.
2.	BANKA KOVANICA d.d.	2.	PEZ STAMBENA ŠTEDIONICA d.d.
3.	CROATIA BANKA d.d.	3.	PRVA STAMBENA ŠTEDIONICA d.d.
4.	ERSTE&STEIERMÄRKISCHE BANK d.d.	4.	RAIFFEISEN STAMBENA ŠTEDIONICA d.d.
5.	HRVATSKA POŠTANSKA BANKA d.d.	5.	WÜSTENROT STAMBENA ŠTEDIONICA d.d.
6.	IMEX BANKA d.d.		
7.	ISTARSKA KREDITNA BANKA UMAG d.d.		
8.	JADRANSKA BANKA d.d.		
9.	KARLOVAČKA BANKA d.d.		
10.	KENTBANK d.d.		
11.	KREDITNA BANKA ZAGREB d.d.		
12.	OTP BANKA HRVATSKA d.d.		
13.	PARTNER BANKA d.d.		
14.	PODRAVSKA BANKA d.d.		
15.	PRIMORSKA BANKA d.d.		
16.	PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d.		
17.	RAIFFEISENBANK AUSTRIA d.d.		
18.	SAMOBORSKA BANKA d.d.		
19.	SBERBANK d.d.		
20.	SLATINSKA BANKA d.d.		
21.	SOCIÉTÉ GÉNÉRALE-SPLITSKA BANKA d.d.		
22.	ŠTEDEBANKA d.d.		
23.	TESLA ŠTEDNA BANKA d.d.		
24.	VABA d.d. BANKA VARAŽDIN		
25.	VENETO BANKA d.d.		
26.	ZAGREBAČKA BANKA d.d.		

Izvor: Izrada autorice prema HNB, <http://www.hnb.hr>

## POPIS SLIKA

Slika 1: U vremenu od 1970. – 2007. godine najviše je bilo prisutno valutnih kriza, njih 207, zatim bankarskih kriza 124 te dužničkih 63. ....	11
Slika 2: Financijske krize dijeli se prema podrijetlu (5), obuhvatu (3) i uzrocima (7). ....	13
Slika 3: Prikaz triju najučestalijih financijskih kriza u trima vremenskim periodima govori kako bez obzira na odabrani period, uvijek su najzastupljenije valutne krize ....	19
Slika 4: Tijek nastanka balona na tržištu nekretnina koji je prethodio posljednjoj financijskoj krizi. ....	21
Slika 5: Rast stope BDP-a tijekom 2009. godine ukazuje na pad stope BDP-a u većini razvijenih zemalja. ....	23
Slika 6: Godišnje stope promjene realnog BDP-a u SAD-u i u Europi od 2000. do 2011. ukazuju na drastičan pad BDP-a tijekom 2009. godine. ....	24
Slika 7: Grafički prikaz svjetskih regija i njihove stope rasta BDP-a tijekom 2009. godine ukazuje na relativno visoke stope rasta u većini afričkih, azijskih i pacifičkih zemalja, dok su najveći pad ostvarile europske zemlje. ....	25
Slika 8: Dijagram financijske stabilnosti za 2015. i 2016. godinu opisuje pojedine faktore koji su imali najviše utjecaja na bankovnu stabilnost. ....	35
Slika 9: Kretanje omjera kredita i BDP-a kao indikator za rano upozorenje na financijske krize dosta dobro su predviđali tri krizna perioda. ....	39
Slika 10: Sedam faza provođenja MCDM kvantitativne metode. ....	45
Slika 11: Prikaz donesenih regulatornih i deregulatornih zakona i njihovog utjecaja na financijsku stabilnost kroz različita povijesna razdoblja. ....	56
Slika 12: Struktura Basela II bazira se na tri osnovna stupa: minimalnim kapitalnim zahtjevima, nadzorom nad adekvatnošću kapitala te tržišnoj disciplini, a najviše pozornosti davalo se prvom stupu ....	68
Slika 13: Minimalna stopa ukupnog kapitala iz Basela III iznosi 8%, a sadrži tzv. <i>tier 1</i> i <i>tier 2</i> , a kao dodatak na navedene elemente u Baselu III dolaze i zaštitni slojevi kapitala ....	70
Slika 14: Mapa izloženosti sistemskim rizicima financijskog i nefinancijskog sektora u prvom tromjesečju 2017. godine prikazuje povećanje izloženosti sistemskim rizicima. ....	139
Slika 15: Okolnosti uslijed kojih je donesen Zakon o postupku izvanredne uprave u trgovačkim društvima od sistemskog značaja za RH. ....	144

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Odnos domaćeg i stranog vlasništva u ukupnom broju hrvatskih banaka na kraju razdoblja tijekom perioda od deset godina prije nastanka posljednje financijske krize .....	93
Grafikon 2: Kretanje aktive konsolidirane bilance u milijunima kuna na kraju razdoblja svake godine u desetljeću nakon druge bankarske krize u RH prikazuje kontinuirani rast hrvatskog bankarskog sektora da bi dolaskom krize 2008. godine došlo do usporavanja rasta. ....	94
Grafikon 3: Sektorska struktura izdanih kredita prikazuje kako sektor stanovništva prednjači u udjelu primljenih kredita, a iza njih slijede trgovačka društva, državne jedinice te ostali sektori. ....	101
Grafikon 4: Stopa promjene kredita po sektorima (trgovačka društva, stanovništvo i država) u odnosu na isti mjesec prethodne godine.....	103
Grafikon 5: Stopa ukupnog kapitala hrvatskih banaka kontinuirano raste nakon posljednje financijske krize. ....	106
Grafikon 6: ROAA i ROAE pokazatelji profitabilnosti hrvatskih banaka ostvaruju pad svojih vrijednosti nakon financijske krize iz 2008. godine.....	109
Grafikon 7: Dobit nakon oporezivanja / neto dobit u 000 kuna ima sličnu putanju ROAA i ROAE grafikona.....	110
Grafikon 8: Stope promjene kredita banaka trgovačkim društvima i stanovništvu uglavnom su bile blage, dok krediti državnim jedinicama doživljavaju malo veće varijacije. ....	111
Grafikon 9: Promjene različito definiranih kredita domaćem privatnom sektoru u odnosu na isto razdoblje protekle godine u % nakon financijske krize bile su izrazito dinamične. ....	112
Grafikon 10: Vrijednost stope ukupnog kapitala opada kako se bliži kraj poslovanja odabranih bankovnih firmi s iznimkom kod Credo banke čija vrijednost stagnira. ....	127
Grafikon 11: Vrijednost stope ukupnog kapitala ubrzano raste nakon posljednje financijske krize kod banaka koje uspješno posluju. ....	128
Grafikon 12: Vrijednost stope ukupnog kapitala na razini svih banaka u RH ubrzano raste nakon posljednje financijske krize. ....	129

## POPIS TABLICA

Tablica 1: Podjela financijskih kriza prema autorima.....	14
Tablica 2: Podjela uzroka bankarskih kriza prema autoru .....	31
Tablica 3: Usporedba modela i njihovih funkcionalnosti prema MMF-u i ESB-u.....	43
Tablica 4: Struktura novog standarda Basel III temelji se na povećanju kvalitete, konzistentnosti i transparentnosti kapitala, proširenju razine pokrivenosti rizika za koje se izdvaja kapital, uvođenju omjera financijske poluge, smanjenju procikličnosti i uvođenju zaštitnih slojeva za stresne uvjete te novim standardima likvidnosti. ....	69
Tablica 5: Prikaz tri najveće, a ujedno i najneučinkovitije hrvatske banke iz druge polovice devedesetih godina prema odnosu loših plasmana i kapitala te udjelu loših plasmana u ukupnim plasmanima banke .....	89
Tablica 6: Prikaz strukture aktive hrvatskih banaka (uključujući štedne banke, ali ne i stambene štedionice) na kraju razdoblja, u milijunima kuna i postotcima tijekom trogodišnjeg razdoblja koje je prethodilo posljednjoj financijskoj krizi.....	95
Tablica 7: Struktura aktive banaka u RH ukazuje na najveći udjel kredita u cijeloj aktivni banaka iz čega proizlazi važnost ove stavke u bilanci banaka. ....	96
Tablica 8: Klasifikacija plasmana po rizičnim skupinama, na kraju razdoblja, u milijunima kuna i postotcima .....	98
Tablica 9: Prikaz strukture pasive hrvatskih banaka (uključujući štedne banke, ali ne i stambene štedionice) na kraju razdoblja, u milijunima kuna i postotcima tijekom trogodišnjeg razdoblja koje je prethodilo posljednjoj financijskoj krizi.....	100
Tablica 10: Prikaz indikatora likvidnosti banaka koji ostvaruju bolje rezultate u godinama koje su uslijedile nakon financijske krize. ....	105
Tablica 11: Prvotnih 45 omjera reducirano je na sljedećih 12 koji su se koristili pri predviđanju poslovnih poteškoća hrvatskih banaka prema podacima iz 1995. godine.....	116
Tablica 12: Osam najboljih signalnih indikatora osjetljivosti hrvatskog bankarskog tržišta na poremećaje .....	119
Tablica 13: Velika heterogenost utjecaja šokova na različite banke i podgrupe banaka analizirana kroz više scenarija provedenog stres testa. ....	121
Tablica 14: Rezultati integriranih testova potvrđuju otpornost sustava na potencijalne gubitke kako u temeljnom tako i u stresnom scenariju. ....	124
Tablica 15: Tablični prikaz stopa adekvatnosti kapitala kod izabranih pet banaka koje održivo posluju već duži niz godina te onih koje su završile likvidacijom (Credo banka d.d.), stečajem	



(Banka splitsko-dalmatinska d.d., Centar banka d.d., Nava banka d.d.) ili sanacijom (Jadranska banka d.d.) .....	126
Tablica 16: Rezultati statističkih mjera odabranih deset banaka u kojima je vidljiva razlika u grupama banaka s dobrim i lošim poslovanjem. ....	130
Tablica 17: Rezultati $\chi^2$ testa (hi-kvadrat testa) o nezavisnosti dvaju kvalitativnih obilježja (vrsti vlasništva i nastavku samostalnog poslovanja) s uzorkom od 33 banke. ....	133
Tablica 18: Rezultati $\chi^2$ testa (hi-kvadrat testa) o nezavisnosti dvaju kvalitativnih obilježja (vrsti vlasništva i nastavku samostalnog poslovanja) s uzorkom od 42 banke. ....	134
Tablica 19: Rezultati $\chi^2$ testa (hi-kvadrat testa) o nezavisnosti dvaju kvalitativnih obilježja (veličine banke i nastavku samostalnog poslovanja) s uzorkom od 42 banke. ....	135

## SAŽETAK

Glavni cilj ovog rada je prikazati razvoj hrvatskog bankovnog sustava te napraviti mikroekonomsku i makroekonomsku analizu faktora koji utječu na stabilnost bankovnog sustava u Republici Hrvatskoj kroz odabrane modele. Nakon posljednje financijske krize, došlo je do propasti velikog broja banaka u svijetu kao posljedica slabog regulatornog okvira i porovođenja politike liberalizacije financijskih sustava. Uvođenjem Basela III 2010. godine došlo je do unapređenja stabilnosti bankovnih sektora kroz nove kapitalne zahtjeve. Isto je bilo razlogom povećanja stope ukupnog kapitala banaka. U Hrvatskoj su trenutno nikad veće razine navedenog indikatora što čini lakšim sprječavanje prelijevanja potencijalnih nestabilnosti iz političkih, pravnih ili ekonomskih krugova. Slučaj Agrokora podigao je uzburu oko stabilnosti cijelog gospodarstva. Mnogi akteri poduzimali su različite mjere. Među njima je i HNB koji je proveo stres test stabilnosti hrvatskog bankovnog sustava na sistemski rizik koji bi mogao imati Agrokora. Zaključci provedenih istraživanja govore o stabilnosti bankovnog sustava RH na šokove ponajviše iz razloga dobre likvidnosti i kapitaliziranosti većine prisutnih banaka na tržištu.

**KLJUČNE RIJEČI:** stabilnost, kapital, banke

## SUMMARY

The main objective of this paper is to present the development of the Croatian banking system and to make a microeconomic and macroeconomic analysis of factors affecting the stability of the banking system in the Republic of Croatia through selected models. After the recent financial crisis, a large number of banks in the world have been disappearing from the market as a result of the weak regulatory framework and the adoption of the policy of liberalizing the financial system. The introduction of Basel III in 2010 saw the improvement of banking sector stability through new capital requirements. The same was the reason for the increased bank's total capital. In Croatia, there are higher levels of this indicator currently, which makes it easier to prevent the spread of potential instability from political, legal or economic circles. The Agrokora case raised the alarm over the stability of the entire economy. Many actors have taken different measures. Among them, the CNB has also stressed the stability of the Croatian banking system on the systemic risk that Agrokora might have. Conclusions of the conducted

research show the stability of the Croatian banking system on shocks is mainly due to the good liquidity and capitalization of the present banks in the market.

**KEYWORDS:** Stability, Capital, Banks